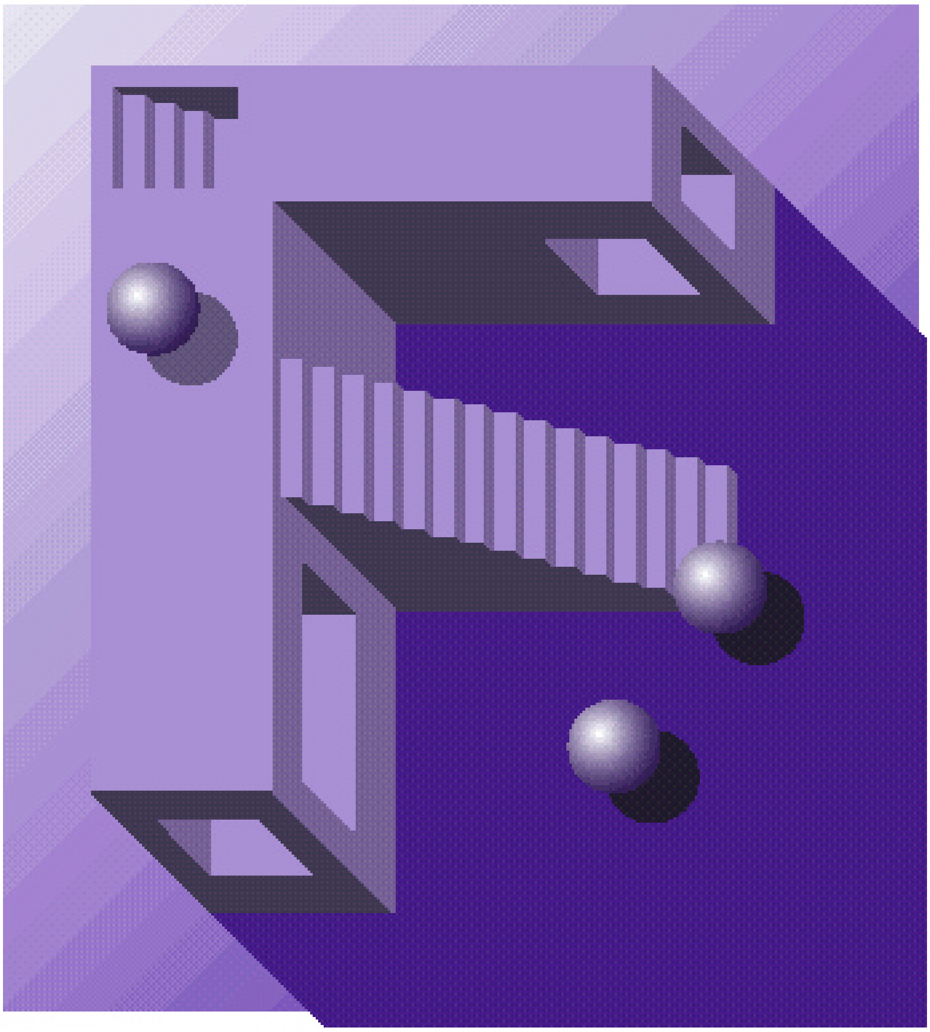
P3F1-0290-01



PRIMERGY HS910

取扱説明書

FUJITSU

ごあいさつ

このたびは、弊社の PRIMERGY HS910 をお買い求めいただきまして、誠にありがとうございます。

PRIMERGY HS910 は、優れたネットワーク・パフォーマンスを実現するため、高い処理能力、拡張性、信頼性を備えたサーバです。

本書は、PRIMERGY HS910 の取り扱い方法や周辺装置との接続方法など、基本的なことがらを解説しています。

本書をご覧になり、PRIMERGY HS910 を正しくお使いいただきますよう、お願いいたします。

2000 年 8 月

当社のドキュメントには「外国為替および外国貿易管理法」に基づく特定技術が含まれていることがあります。特定技術が含まれている場合は、当該ドキュメントを輸出または非居住者に提供するとき、同法に基づく許可が必要となります。

本装置は、社団法人日本電子工業振興協会のパソコン業界基準 (PC-11-1988) に適合しております。

電源の瞬時電圧低下対策としては、交流無停電電源装置などを使用されることをお薦めします。

(社団法人日本電子工業振興協会のパーソナルコンピュータの瞬時電圧低下対策ガイドラインに基づく表示)

注意

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会 (VCCI) の基準に基づくクラス A 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

本装置は、社団法人日本電子工業復興協会のパソコン業界基準 (PC-11-1988) に適合しております。

高調波ガイドライン適合品

IBM は、米国 International Business Machines Corporation の登録商標です。

EGA/VGA、PS/2 は、米国 IBM の米国での登録商標です。

Pentium および LANDesk は、米国インテル社の登録商標です。

Microsoft、Windows、Windows NT、MS、MS-DOS は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。
その他の各製品は、各社の商標、登録商標または著作物です。

Microsoft Corporation のガイドラインに従って画面写真を使用しています。

All Rights Reserved,Copyright © 富士通株式会社 2000

本書の読み方

本書は、PRIMERGY HS910 の基本的な取り扱い方法を解説しています。本書で解説していない周辺装置の取り扱い方法については、各周辺装置に添付されている取扱説明書をご覧ください。

■ 本書の構成

章	内容
第 1 章 本サーバについて	本サーバの特長、本サーバや代表的な周辺装置の役割など、基本的な知識を解説しています。 まず、最初にお読みください。
第 2 章 設置と接続	本サーバの設置方法と、代表的な周辺装置との接続方法を解説しています。本サーバを設置するときにお読みください。
第 3 章 基本的な操作	電源の入れかたや、フロッピィディスクのセット方法など、本サーバを使うときの基本的な操作を解説しています。本サーバを初めて使うときにお読みください。
第 4 章 セットアップ	本サーバの各種セットアップユーティリティの設定方法などを解説しています。システムの拡張時に必要な情報を記載しています。必要に応じてお読みください。
第 5 章 内蔵オプションの取り付け	内蔵型のオプション製品の本サーバへの取り付けかたを解説しています。内蔵オプションを取り付けるときにお読みください。
第 6 章 ソフトウェアのインストール	ソフトウェアをインストールする方法を解説しています。ソフトウェアをインストールする場合には、必ずお読みください。
第 7 章 日常のお手入れ	本サーバのお手入れのしかたを解説しています。 必要に応じてお読みください。
第 8 章 故障かな？と思ったときには	本サーバにトラブルが発生したとき、どうすればよいのかを解説しています。本サーバが思うように動かなかったり、画面にメッセージが表示されたりしたときにお読みください。
付録 A	本体仕様などを説明しています。 必要に応じてお読みください。
付録 B	本サーバのハードウェアの情報を記載するシートを記載しています。必ず記入してください。

安全にお使いいただくために

本書には、本サーバを安全に正しくお使いいただくための重要な情報が記載されています。

本サーバをお使いになる前に、本書を熟読してください。特に、本書の「安全上のご注意」をよくお読みになり、理解された上で本サーバをお使いください。

また、本書は、本サーバの使用中にいつでも参照できるよう大切に保管してください。

安全上のご注意

本装置およびそのオプション装置を安全にお使いいただくために、以降の記述内容を必ずお守りください。

本書では、いろいろな絵表示をしています。これは装置を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々に加えられるおそれのある危害や損害を未然に防止するための目印となるものです。その表示と意味は次のようになっています。内容をよくご理解の上、お読みください。

⚠警告	この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡する可能性または重傷を負う可能性があることを示しています。
⚠注意	この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性があること、および物的損害のみが発生する可能性があることを示しています。

また、危害や損害の内容がどのようなものかを示すために、上記の絵表示と同時に次の記号を使用しています。

△で示した記号は、警告・注意を促す内容であることを告げるものです。記号の中やその脇には、具体的な警告内容（左図の場合は感電注意）が示されています。

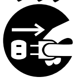
⃠で示した記号は、してはいけない行為（禁止行為）であることを告げるものです。記号の中やその脇には、具体的な禁止内容（左図の場合は分解禁止）が示されています。

●で示した記号は、必ず従っていただく内容であることを告げるものです。記号の中やその脇には、具体的な指示内容（左図の場合は電源プラグをコンセントから抜いてください）が示されています。

■ 万一、異常が発生したとき

⚠警告

プラグ



- 万一、装置から発熱や煙、異臭や異音がするなどの異常が発生した場合は、ただちに装置本体の電源スイッチを切り、その後必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。
  煙が消えるのを確認して、担当営業員または担当保守員に修理をご依頼ください。お客様自身による修理は危険ですから絶対におやめください。異常状態のまま使用すると、火災・感電の原因となります。
- 異物（水・金属片・液体など）が装置の内部に入った場合は、ただちに装置本体の電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。その後、担当営業員または担当保守員にご連絡ください。
  そのまま使用すると、火災・感電の原因となります。特にお子様のいるご家庭ではご注意ください。

■ 本体の取り扱いについて

⚠警告

分解

- 装置を勝手に改造しないでください。火災・感電の原因となります。
- 装置本体のカバーや差し込み口についているカバーは、電池交換やオプション装置の取り付けなど、必要な場合を除いて取り外さないでください。
  内部の点検、修理は担当営業員または担当保守員にご依頼ください。内部には電圧の高い部分があり、感電の原因となります。

禁止

- ディスプレイに何も表示できないなど、故障状態で使用しないでください。故障の修理は担当営業員または担当保守員にご依頼ください。そのまま使用すると火災・感電の恐れがあります。
- 開口部（通風孔など）から内部に金属類や燃えやすいものなどの異物を差し込んだり、落とし込んだりしないでください。故障・火災・感電の原因となります。
- 装置の上または近くに「花びん・植木鉢・コップ」などの水が入った容器、金属物を置かないでください。故障・火災・感電の原因となります。
- 殺虫剤などを使って害虫駆除を行う場合は、サーバ本体を停止し、ビニールなどで保護してください。
- 湿気・ほこり・油煙の多い場所、通気性の悪い場所、火気のある場所に置かないでください。故障・火災・感電の原因となります。

水気

- 本体に水をかけないでください。故障・火災・感電の原因となります。
- 風呂場、シャワー室などの水場で使用しないでください。故障・火災・感電の原因となります。

プラグ

- 近くで雷が発生したときは、電源ケーブルやモジュラケーブルをコンセントから抜いてください。そのまま使用すると故障・火災の恐れがあります。

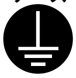
禁止

- 表示された電源電圧以外の電圧で使用しないでください。また、タコ足配線をしないでください。火災・感電の原因となります。
- 濡れた手で電源プラグを抜き差ししないでください。感電の原因となります。
- 電源ケーブルを傷つけたり、加工したりしないでください。重いものを載せたり、引っ張ったり、無理に曲げたり、ねじったり、加熱したりすると電源ケーブルを傷め、火災・感電の原因となります。
- 電源ケーブルや電源プラグが傷んだとき、コンセントの差し込み口がゆるいときは使用しないでください。そのまま使用すると、火災・感電の原因となります。

指示

電源プラグの電極、およびコンセントの差し込み口にほこりが付着している場合は、乾いた布でよく拭いてください。そのまま使用すると、火災の原因となります。

アース



アース接続が必要な装置は、電源を入れる前に、必ずアース接続をしてください。アース接続ができない場合は、担当営業員または担当保守員にご相談ください。万一漏電した場合に、火災・感電の原因となります。

取り外したカバー、キャップ、ネジなどは、小さなお子様が誤って飲むことがないように、小さなお子様の手の届かないところに置いてください。万一、飲み込んだ場合は、直ちに医師と相談してください。

禁 止

- 装置の開口部（通風孔など）をふさがないでください。通風孔をふさぐと内部に熱がこもり、火災の原因となります。
- 装置の上に重いものを置かないでください。また、衝撃を与えないでください。バランスが崩れて倒れたり、落下したりしてけがの原因となります。
- 振動の激しい場所や傾いた場所など、不安定な場所に置かないでください。落ちたり、倒れたりしてけがの原因となります。
- AC アダプタを使用する装置の場合は、マニュアルに記載されていない AC アダプタは使用しないでください。また、AC アダプタの改造・分解はしないでください。火災・けがの原因とります。
- サービスコンセントがある装置の場合は、マニュアルに記載されていない装置をサービスコンセントに接続しないでください。火災・けがの原因となります。
- フロッピィディスク・IC カードなどの差し込み口に指などを入れないでください。けがの原因となります。
- 電源プラグを抜くときは電源ケーブルを引っ張らず、必ず電源プラグを持って抜いてください。電源ケーブルを引っ張ると、電源ケーブルの芯線が露出したり断線したりして、火災・感電の原因となります。
- 携帯電話などを本体に近づけて使用しないでください。装置が正しく動かなくなります。

指 示

- 転倒防止足のある装置は必ず使用してください。振動による転倒でけがをするおそれがあります。
- 電源プラグは、コンセントの奥まで確実に差し込んでください。火災・故障の原因となります。

プラグ

- 装置を移動する場合は、必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。また、電源ケーブルなども外してください。作業は足元に十分注意して行ってください。電源ケーブルが傷つき、火災・感電の原因となったり、装置が落ちたり倒れたりしてけがの原因となります。
- 長時間装置を使用しないときは、安全のため必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。火災・感電の原因となります。

指示

- 健康のため、1 時間ごとに 10 〜 15 分の休憩をとり、目および手を休めてください。
- ディスプレイなど、重量のある装置を動かす場合は、必ず 2 人以上で行ってください。けがの原因となります。
- ヘッドホンを使用するときは、音量を上げすぎないように注意してください。耳を刺激するような大きな音量を長時間続けて聴くと、聴力に悪い影響を与える原因となります。

■ オプションの取り扱いについて

⚠警告

感電

オプション装置の取り付けや取り外しを行う場合は、装置本体および接続されている装置の電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いたあとに行ってください。感電の原因となります。

⚠警告

禁止

- 弊社推奨品以外の装置は接続しないでください。故障・火災・感電の原因となります。
- 本体に取り付けたモデムカードに、二股のモジュラプラグを接続している場合、空いている差し込み口に指などを入れないでください。感電の原因となります。

■ ラックの取り扱いについて

⚠注意

禁止

- ラックの開口部（通風孔など）をふさがないでください。
  通風孔をふさぐと内部に熱がこもり、火災の原因となります。
- ディスプレイ装置を交換する場合には、必ず担当保守員にご連絡ください。
  ディスプレイが落下し、けがの原因となることがあります。
- マウステーブルを引き出す場合は、アームレストを確実にロックしてください。
  ロックをしない状態で引き出すと、マウステーブルに傷がつく恐れがあります。
- マウステーブルに肘を掛けないでください。
  テーブルを破損する恐れがあります。
- キーボードテーブルを引き出した状態で、キーボードテーブルより下にある装置の操作を行う場合は、頭上のキーボードテーブルに十分注意をしてください。
  キーボードテーブルにぶつかり、けがの原因となることがあります。
- 汎用テーブルに装置を搭載した場合には、必ず添付のベルトを使用して装置を汎用テーブルに固定してください。
- 転倒防止用スタビライザは必ず使用してください。振動による転倒でけがをするおそれがあります。
- ラック設置後にラックを移動する場合は、必ず担当保守員にご連絡ください。
  不用意に移動すると、ラック／サーバ本体を損傷する恐れがあります。

■ 電池の取り扱いについて

⚠警告

使用している電池を取り外した場合は、小さなお子様が電池を誤って飲むことがないように、小さなお子様の手の届かないところに置いてください。万一、飲み込んだ場合は、直ちに医師と相談してください。

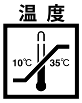
⚠注意

禁止

- マニュアルに記載されていない電池は使用しないでください。また、新しい電池と古い電池を混ぜて使用しないでください。電池の破裂、液漏れにより、火災・けがや周囲を汚す原因となります。
- 電池はショートさせたり、加熱したり、分解したり、火や水の中に入れたりしないでください。電池の破裂、液もれにより、火災・けがや周囲を汚す原因となります。
- 乾電池は充電しないでください。電池の破裂、液もれにより、火災・けがや周囲を汚す原因となります。

■ 温湿度について

⚠注意



- 本装置は、周囲温度が 10 〜 35 ℃の環境を守ってご利用ください。
  特に 24 時間運転をする場合には空調のスケジュールなどを十分考慮し (夜間や休日など)、周囲温度をはずれた温度のもとで運用されることの無いようにしてください。
  温度条件が守られないと、電子部品の誤動作や故障、寿命の短縮の原因となります。
  — 特に夏場において 24 時間運用を行う場合、必要に応じて夜間・休日にも冷房を入れて、周囲温度が 35 ℃を超えないようにしてください。
  — 冬場など寒中での暖房時は、一時間あたりの温度上昇が 15 ℃を超さないように室温調整を行い、結露を発生させないようにしてください。

		室内温度 (°C)							備考
		10	15	20	25	30	35	40	
相対湿度 (%)	20	- 7	- 5	- 3	1	5	9	13	[見方] 温度 25°C で湿度 60% の場合、装置が 17°C 以下のとき、結露します。
	40	- 3	2	7	11	16	20	24	
	60	3	8	13	17	22	26	31	
	80	7	12	17	22	26	31	-	
	90	9	13	19	24	29	34	-	

■ 腐食性ガスや塵埃について

⚠注意

腐食性ガスや塩風は、装置を腐食させ誤動作、破損および、装置寿命を著しく短くする原因となりますので、空気清浄装置を設置するなどの対策が必要となります。
また、塵埃が多い場所についても、記憶媒体の破損、装置冷却の妨げなどにより、誤動作や装置寿命を著しく短くする原因となります。

- 腐食性ガスの発生源としては、化学工場地域、温泉／火山地帯などがあります。
- 塩害地区の目安としては、海岸線から 500m 以内となります。

■ 本装置を廃棄する時

本装置を廃棄する場合には、産業廃棄物として処理する必要があります。廃棄する場合には、必ず担当営業員または専門業者にご連絡ください。

サーバの保守サービスについて

■ サーバの保守サポート期間

保守サポート期間は、お客様の購入後 6 年間です。

■ 定期交換部品

お客様の使用環境や使用時間により、サーバの一部の部品で保守サポート期間内に、交換が必要となる定期交換部品があります。

導入時より保守サービス契約を結ばれたお客様においては、交換費用（交換部品代及び、交換作業代）は、当該サービス契約料金にて優先的に交換いたします。

なお、保守サービス契約が未契約のお客様には、別途ご請求させていただきます。

● 定期交換部品の交換時期

定期交換部品の交換周期は、いずれも適切な使用環境下での運用を前提としています。
動作保証範囲は 10 〜 35 ℃ですが、交換時期は平均使用温度 25 ℃での運用を想定しており、空調のある常温で使用してください。

● 定期交換部品

○ 電源ユニット

24 時間／日運転では約 3 年間を経過すると交換時期となります。

10 時間以内／日運転では保守サポート期間内に交換時期となりません。
本サーバには 3 個あり、交換が必要です。

○ 冷却ファン

24 時間／日運転では約 3 年間を経過すると交換時期となります。

10 時間以内／日運転では保守サポート期間内に交換時期となりません。
本サーバには 6 個あり、交換が必要です。

○ SCSI アレイコントローラカード（GP5-146）のバッテリ

電源の投入／切断時間にかかわらず約 2 年間を経過すると交換時期となります。

○ **高性能無停電電源装置（Smart-UPS）のバッテリ**

電源の投入／切断時間にかかわらず約 2 年間を経過すると交換時期となります。

PRIMERGY では、システムの安定稼動を目的に、保守サービス契約を結ばれることを推奨しております。

上記の定期交換部品のこともご勘案いただき、是非とも保守サービス契約を結ばれますようお願い申し上げます。

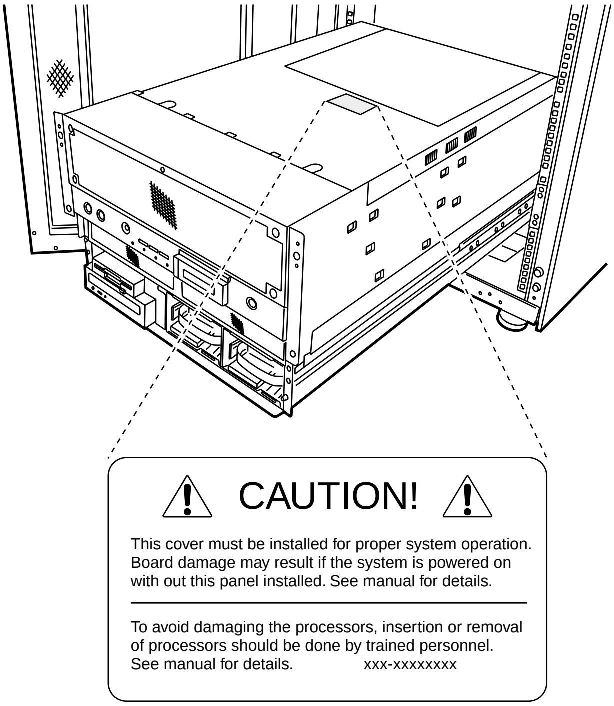
⚠注意

定期交換部品の交換周期は周囲温度で変動します。
定期交換部品の交換周期は、サーバ本体の使用温度を年間平均温度 25 ℃と想定してしております。したがって、年間平均温度が25℃を超えた環境で使用すると交換時期が早くなる場合があります。
一般的に温度が 10 ℃上がると (年間平均温度 35 ℃)、定期交換部品の交換周期は約半分に短縮されます。

警告ラベル

本製品には、下図のように警告ラベルが貼ってあります。警告ラベルは、絶対にはがさないでください。

■ 装置前面



本書の表記について

■ キーの表記と操作方法

本文中のキーの表記は、キーボードに書かれているすべての文字を記述するのではなく、説明に必要な文字を次のように記述しています。

例：[Ctrl] キー、[Enter] キー、[→] キーなど

また、複数のキーを同時に押す場合には、次のように「＋」でつないで表記しています。

例：[Ctrl] ＋ [F3] キー、[Shift] ＋ [↑] キーなど

■ コマンド入力

本文中では、コマンド入力を次のように表記しています。

```
diskcopy a: b:
          ↑  ↑
```

↑の箇所のように文字間隔をあけて表記している部分は、[Space] キー（キーボード手前中央にある何も書かれていない横長のキー）を 1 回押してください。

また、上記のようなコマンド入力を英小文字で表記していますが、英大文字で入力してもかまいません。

■ 本文中の表記

本文中では、以下の表記・記号を使用しています。

サーバ本体または本サーバ

PRIMERGY HS910 のことです。

Windows 2000 Server

Microsoft®Windows® 2000 Server、および Microsoft® Windows® 2000 Advanced Server の略です。

Windows NT Server4.0

Microsoft®Windows NT® Server4.0、および Microsoft®Windows NT® Server, Enterprise Edition4.0 の略です。

LDSM

Intel LANDesk® Server Manager software の略です。

SSU

システムセットアップユーティリティ（System Setup Utility）の略です。

ポイント

ハードウェアやソフトウェアを正しく動作させるために必要なことが書いてあります。

ヘルプ

操作を間違えてしまったときの元の状態への戻しかたや、困ったときの対処方法が書いてあります。

コラム

用語の意味や、豆知識が書いてあります。

･･･➤

本書内の参照ページを示します。

■ 画面例について

本書に記載されている画面は一例です。お使いのサーバに表示される画面やファイル名などが異なる場合があります。ご了承ください。

目　次

第 1 章 本サーバについて 1
1.1 特　長 2
1.2 名称と働き 4
1.2.1 サーバ本体前面 4
1.2.2 サーバ本体背面 6
1.2.3 サーバ本体内部 8
1.2.4 セキュリティ 9
1.2.5 キーボード／マウス 10
1.3 設置から運用まで 12
第 2 章 設置と接続 15
2.1 梱包物の確認 16
2.2 設置 17
2.2.1 設置場所に関する注意 17
2.2.2 設置環境 20
2.2.3 サーバ本体の設置 22
2.2.4 ハードディスクキャビネットの取り付け／取り外し 25
2.3 接続方法 27
2.3.1 接続全体図 27
2.3.2 ディスプレイの接続 28
2.3.3 キーボード・マウスの接続 29
2.3.4 LAN ケーブルの接続 31
2.3.5 プリンタの接続 32
2.3.6 バックアップキャビネットの接続 33
2.3.7 ハードディスクキャビネットの接続 36
2.3.8 電源ケーブルの接続 39
第 3 章 基本的な操作 43
3.1 ラックドアを開ける 44

3.2 電源を入れる 46
3.3 電源を切る 47
3.4 フロッピィディスクのセット／取り出し 48
3.4.1 取り扱い上の注意 48
3.4.2 フロッピィディスクのセットと取り出し 50
3.5 CD-ROM のセット／取り出し 51
3.5.1 取り扱い上の注意 51
3.5.2 CD-ROM のセットと取り出し 53

第 4 章 セットアップ 55

4.1 セットアップの概要 56
4.2 ハードウェアの設定 57
4.3 BIOS セットアップユーティリティを使う 58
4.3.1 BIOS セットアップユーティリティを使うとき 58
4.3.2 BIOS セットアップユーティリティの起動と終了 59
4.3.3 BIOS セットアップユーティリティでのキー操作 60
4.3.4 メニューと項目一覧 61
4.3.5 Main メニュー 66
4.3.6 Advanced メニュー 72
4.3.7 Security メニュー 83
4.3.8 Server メニュー 86
4.3.9 Boot メニュー 92
4.3.10 Exit メニュー 96
4.4 SCSI コンフィグレーションユーティリティを使う 98
4.4.1 SCSI コンフィグレーションユーティリティの起動と終了 98
4.4.2 メニューと項目一覧 101
4.4.3 Main メニューの詳細 104
4.4.4 Utility メニューの詳細 106
4.5 SCSI Select ユーティリティを使う 113
4.5.1 SCSI Select ユーティリティの起動と終了 114
4.5.2 メニューと項目一覧 117
4.5.3 Main メニュー 119
4.5.4 Configure/View Host Adapter Setting メニューの詳細 120
4.5.5 SCSI Disk Utilities メニューの詳細 127
4.6 システムセットアップユーティリティ（SSU）を使う 128
4.6.1 SSU の起動と終了 128
4.6.2 PCI カードの設定 130
4.6.3 I/O ベースボードの設定 134
4.6.4 システムイベントログ（SEL）の操作 137

4.7 BIOS 設定情報の退避／復元........140

第 5 章 内蔵オプションの取り付け........145

5.1 内蔵オプションの種類........146
5.2 内蔵オプション取り付けの流れ........148
5.2.1 フロントカバーの取り外し／取り付け 149
5.2.2 サーバ本体のスライド 151
5.2.3 グリルカバーの取り外し／取り付け 154
5.2.4 RAM ボードの取り外し／取り付け 155
5.2.5 I/O ボードカバーの取り外し／取り付け 156
5.2.6 シャーシトップカバーの取り外し／取り付け 158
5.3 CPU の取り付け／取り外し........160
5.4 拡張 RAM モジュールの取り付け／取り外し........163
5.5 内蔵ハードディスクユニットの取り付け........166
5.6 拡張カードの取り付け........171
5.6.1 拡張カードの種類 171
5.6.2 拡張カード共通の留意事項 174
5.6.3 取り付けの手順と注意 175
5.6.4 SCSI カード／ SCSI アレイコントローラカードの留意事項 177
5.6.5 LAN カード／標準搭載 LAN カードの留意事項. 187
5.6.6 RS-232C カード 188
5.6.7 ISDN カード 189
5.6.8 通信カード V/X 190
5.6.9 FAX モデムカード 190
5.6.10 サーバモニタモジュール 191
5.6.11 サーバマネージメントアシストボード 194
5.6.12 ファイバーチャネルカード 195
5.6.13 暗号プロセッサカード 196
5.7 電源ユニットの取り付け／取り外し........197
5.7.1 電源ユニット交換時の留意事項 197
5.7.2 電源ユニットの取り外し／取り付け 198
5.7.3 冗長機能運用時の電源ユニットの交換 200
5.8 システムファンの交換........201

第 6 章 ソフトウェアのインストール........203

6.1 OS の種類と使用するドライバ........204
6.1.1 インストールできる OS と参照箇所. 204
6.1.2 使用するドライバと作成方法 206
6.2 SCSI アレイコントローラカード使用時の注意........208

6.3 Windows 2000 Server のインストール 211
6.3.1 インストールの前に 211
6.3.2 インストールに必要なソフトウェア 213
6.3.3 Windows 2000 Server のインストール 214
6.4 Windows NT Server 4.0 のインストール 219
6.4.1 インストールの前に 219
6.4.2 インストールに必要なソフトウェア 221
6.4.3 Windows NT Server 4.0 のインストール 222
6.4.4 SCSI オプション装置の搭載時の注意事項 230
6.5 LAN ドライバについて 232
6.5.1 LAN ドライバのインストール方法（Windows 2000 Server） 232
6.5.2 Windows NT Server 対応 LAN ドライバ 233
6.5.3 LAN ドライバの注意事項 234
6.5.4 その他の注意事項 236
6.6 Intel LANDesk® Server Manager ／ Servervisor について 237
6.7 その他のソフトウェアについて 239

第 7 章 日常のお手入れ 241
7.1 お手入れ 242
7.1.1 サーバ本体のお手入れ 242
7.1.2 キーボードのお手入れ 242
7.1.3 マウスのお手入れ 243
7.1.4 フロッピィディスクドライブのクリーニング 244
7.2 バックアップ 246
7.2.1 バックアップの必要性 246
7.2.2 バックアップ装置とソフトウェア、およびその運用 246

第 8 章 故障かな？と思ったときには 247
8.1 トラブルシューティング 248
8.2 POST エラーメッセージ 252
8.3 イベントログ 262
8.4 保守員に連絡するときは 263

付録 A 265
A.1 本体仕様 266
A.2 24 時間運用上の留意点 267
A.3 LAN 経由の電源投入／切断時の留意点 268
A.4 メモリダンプの取得 271

A.4.1 メモリダンプを取得するための設定方法（Windows 2000 Server の場合）....... 271
A.4.2 メモリダンプを取得するための設定方法（Windows NT Server 4.0 の場合）...... 275
A.4.3 メモリダンプが取得できないとき 279

付録 B 281

B.1 コンフィグレーションシート 282
B.1.1 ハードウェア構成 282
B.1.2 BIOS セットアップ項目 286
B.1.3 SCSI コンフィグレーションユーティリティ 291
B.1.4 SCSI Select ユーティリティ 296
B.1.5 システム資源管理表 301
B.1.6 RAID 設計シート 303
B.2 障害連絡シート 308

第 1 章　本サーバについて

この章は、本サーバの特長、代表的な周辺装置、装置の各部の名称と働きなど、基本的な知識を解説しています。

CONTENTS

1.1 **特　長** 2
1.2 **名称と働き** 4
1.3 **設置から運用まで** 12

1.1　特　長

本サーバには、以下のような特長があります。

■ 高速な処理

本サーバでは、データを高速に処理できる Pentium ®III Xeon™ プロセッサを 2 個搭載しており、最大 8 個まで搭載できます。システムは 64 ビット幅のメモリバスをもっていますので、64 ビット幅の外部データバスをもつ Pentium®III Xeon™ プロセッサの性能を最大限に引き出すことができます。
本サーバには最大データ転送速度 533MB ／秒を誇る PCI バス (64 ビット 66MHz) を搭載しています。これによって、ネットワークサーバとしてのパフォーマンスを飛躍的に向上させます。

■ 余裕の拡張性

大容量かつ拡張性に富んだシステムを構成できます。

- 本サーバは、ラックマウントタイプを採用しています。ラックマウントタイプは、19 インチ：40U または 19 インチ：24U のラックを採用し、本体装置やハードディスクキャビネットなどを効率的に収納し、設置場所にスペースをとりません。
- メモリは標準で 1GB 搭載しており、最大 32GB まで拡張できます（ただし、OS の制限で Windows NT Server 4.0 および Windows 2000 Server の場合は 4GB まで、Windows 2000 Advanced Server は 8GB までしか認識できません)。
- 本サーバは、前面に 2 つのハードディスクドライブ用 3.5 インチサイズのホットプラグ対応のベイを用意しています。
- ディスクサブシステムにハードディスクキャビネットを増設することで、システムの大規模化にも対応できます。
- 本サーバでは内蔵 CD-ROM ドライブユニットを 1 台標準搭載しています。また、バックアップキャビネット（オプション）を使用して、以下の内蔵 5 インチオプションが使用できます。
  - ― 内蔵 DAT ユニット
  - ― 内蔵 DAT オートチェンジャ
  - ― 内蔵光磁気ディスクユニット
  - ― 内蔵 1/4 インチ CRMT ユニット
  - ― 内蔵 DLT ユニット
- 拡張スロットは、64 ビット 66MHz PCI スロットを 4 スロット、64 ビット 33MHz PCI スロットを 6 スロット用意しています（本サーバは、LAN カードおよび SCSI アレイコントローラカードを標準搭載しています)。

■ 高信頼性の実現

- 特定の人だけが本サーバを使用できるようにパスワードを設定できます。
- SCSI アレイコントローラカードを標準で搭載しており、ディスクアレイシステム（RAID0/1/5/6）を構成できます。
- 冗長ファン、および冗長電源機能をサポートしています。
- LDSM の Auto Server Restart（ASR：自動再起動）機能により、サーバ異常の迅速な復旧を可能にできます。
- Wakeup On LAN 機能により、クライアントから LAN 経由でサーバ本体の電源を投入できます。
- サーバモニタモジュールはサーバ本体内とは独立して動作しているため、万一サーバ本体内の CPU が故障したりシステム電源が切断されても、サーバモニタモジュールはサーバを監視しつづけることができます。

■ 簡単なセットアップ

本サーバは、Windows NT Server 4.0、および Windows 2000 Server を簡単にセットアップできる Windows サーバ導入支援プログラムである「ServerWizard」を添付しています。

■ サポート OS

本サーバでは以下の OS をサポートします。

- Windows 2000 Server
- Windows 2000 Advanced Server
- Windows NT Server 4.0
- Windows NT Server, Enterprise Edition 4.0

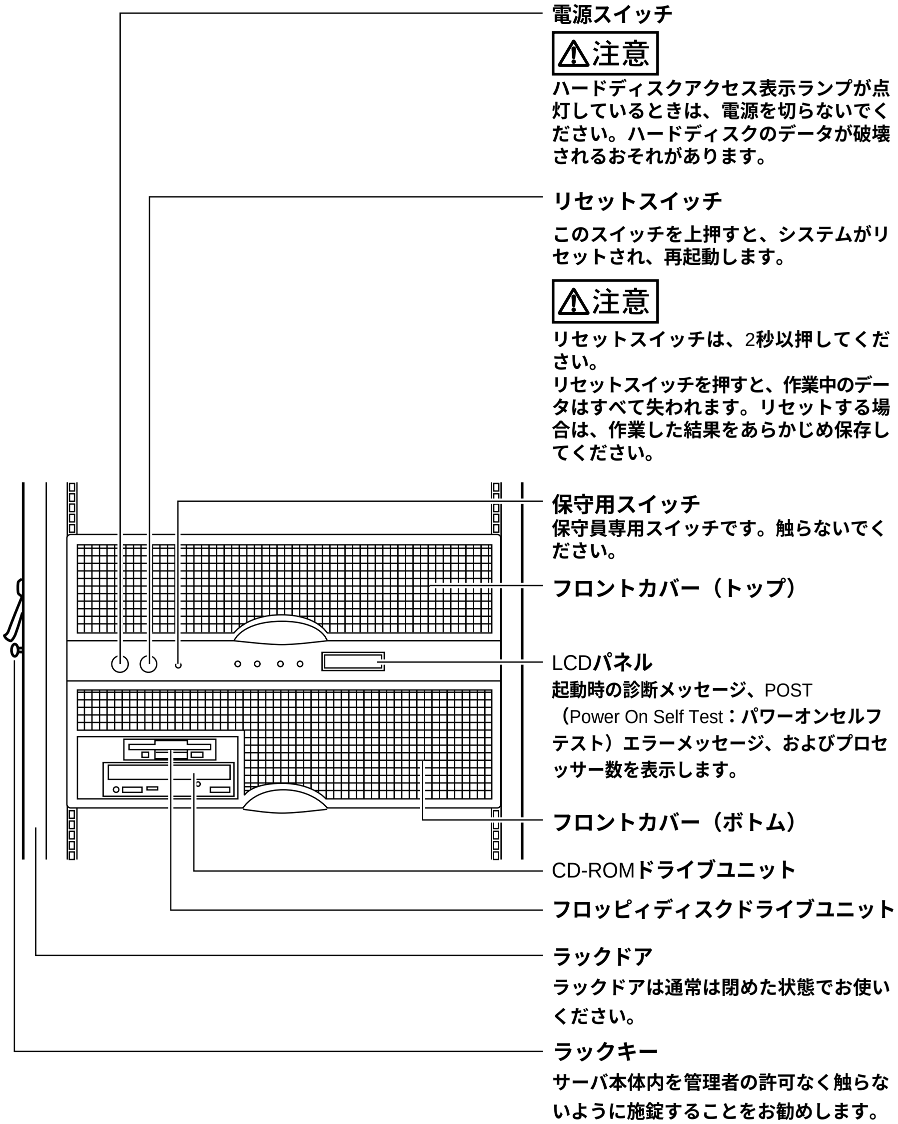
Windows 2000 Server と表記してある部分は、特に断りのない限り、Windows 2000 Advanced Server を含みます。

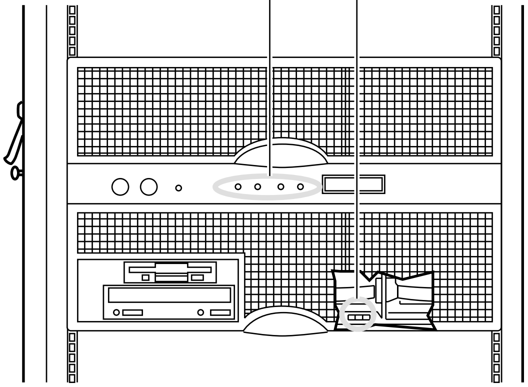
Windows NT Server 4.0 と表記してある部分は、特に断りのない限り、Windows NT Server, Enterprise Edition4.0 を含みます。

1.2　名称と働き

ここでは、サーバ本体、キーボード、マウス、フロッピィディスクの各部の名称と働きを解説します。

1.2.1　サーバ本体前面





システム状態表示ランプ

○ ○ ○ ○
① ② ③ ④

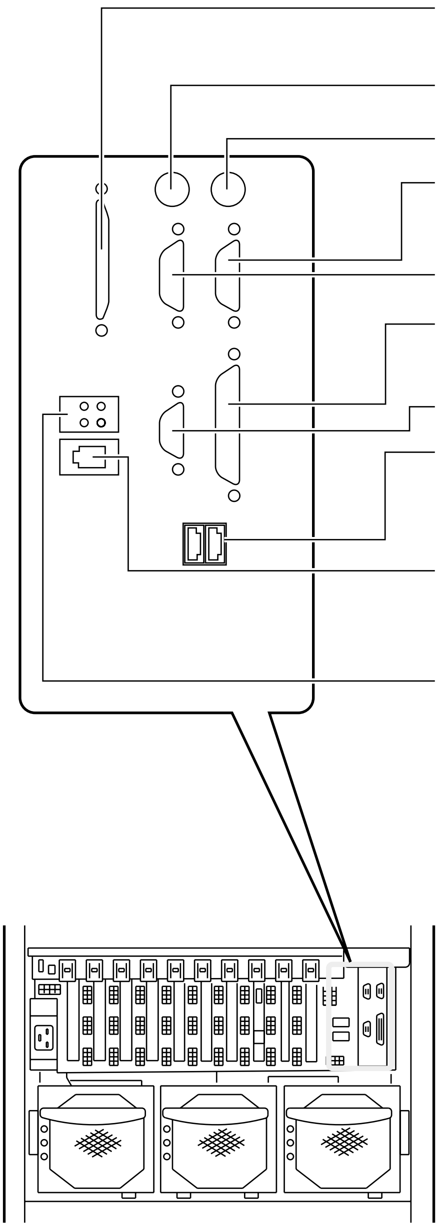
① 電源ランプ
サーバ本体に電源が入っているときに緑色に点灯します。
② 電源ユニット故障ランプ
サーバ本体の電源ユニットに異常が検出されたとき、オレンジ色に点灯します。
③ システムファン故障ランプ
サーバ本体のシステムファンに異常が検出されたとき、オレンジ色に点灯します。
④ ハードディスク故障ランプ
サーバ本体に内蔵されたハードディスクに異常が検出されたとき、オレンジ色に点灯します。

ハードディスク状態表示ランプ
ランプの位置に搭載された内蔵ハードディスクユニットの状態を表示します。

○ ○ ○
① ② ③

①ハードディスク電源ランプ
内蔵されたハードディスクに電源が投入されると緑色に点灯します。
②ハードディスクアクセス表示ランプ
ハードディスクにデータを書き込んだり、ハードディスクからデータを読み込んだりしているときに緑色で点灯します。
③ハードディスク故障ランプ
内蔵されたハードディスクに異常が検出されたとき、黄色に点灯します。
また、ホットスワップによるハードディスク交換後、リビルド処理中は黄色に点滅します。

1.2.2　サーバ本体背面

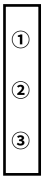


バックアップキャビネットポート（80ピン）
オプションのバックアップキャビネットを搭載するときにSCSIケーブルを接続します。
キーボードコネクタ（6ピン）
マウスコネクタ（6ピン）
シリアルポートコネクタ1（9ピン）
モデムなどRS-232C規格の装置のケーブルを接続します。
シリアルポートコネクタ2（9ピン）
パラレルポートコネクタ（25ピン）
プリンタ装置（ESC／Pシーケンス）のケーブルを接続します。
CRTコネクタ（15ピン）
USBコネクタ
USB(Universal Serial Bus)コネクタです。OSがWindows 2000 Serverの場合だけ、ご使用できます。
RCIコネクタ
オプションのバックアップキャビネットやハードディスクキャビネットを搭載するときにRCIケーブルを接続します。
RCI制御スイッチおよびLED
RCIケーブル接続時に使用するスイッチ、および状態を示すLEDです。スイッチおよびLEDの意味は以下のとおりです。
①②
③④
①SERVICEスイッチ
クラスタシステム構成時、認識するシステムが複数ある場合に押します。
②CONFIGスイッチ
接続されているバックアップキャビネットまたはハードディスクキャビネットを交換した場合、および取り外した場合に、10秒以上押します。
③SERVICE-LED
SERVICEスイッチを押したときに点灯します。また、システム異常時に点滅します。
④CONFIG-LED
CONFIGスイッチを押したときに点灯します。

AC インレット
AC電源ケーブルを接続します。

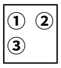
電源ユニット
標準で3台搭載しています。うち1台が故障しても運用を継続できます。また、故障した電源ユニットは、運用を継続したまま交換できます。

電源ランプ
電源ユニットの状態を表示します。それぞれの意味は以下のとおりです。

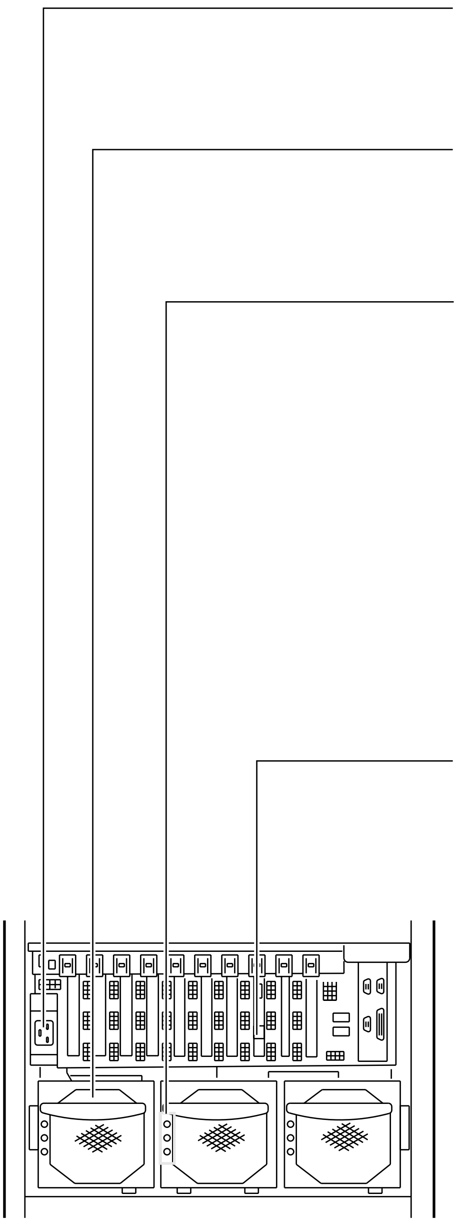


①電源ランプ
サーバ本体の電源がオンになると、緑色で点灯します。電源がオフの場合は、緑色で点滅します。
また、電源ケーブルが外れている場合は、消灯します。
②電源ファン故障ランプ
電源ユニットのファンに異常が検出されたとき、オレンジ色に点灯します。
③電源ユニット故障ランプ
電源ユニットに異常が検出されたとき、オレンジ色に点滅します。

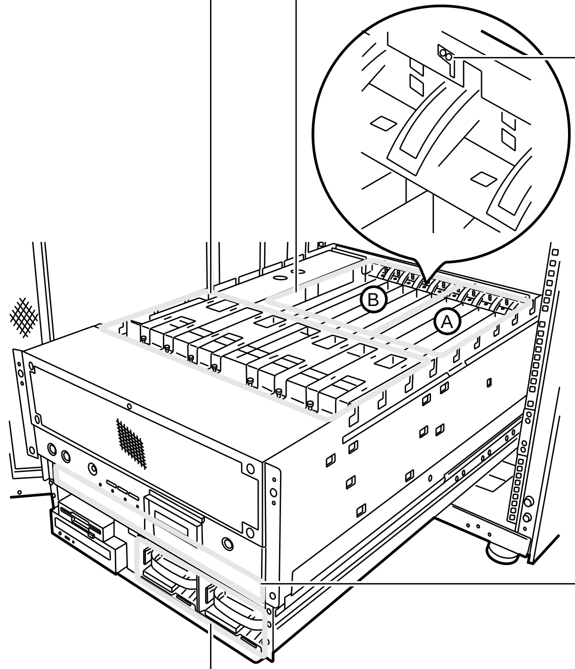
10/100BASE-TX コネクタ
非シールド・ツイストペア(UTP)ケーブルを接続します。100Mbpsで使用する場合には、カテゴリ5に適用したケーブルが必要です。LEDの意味は以下のとおりです。



①LINK LED点灯　：LINKの確立中
②ACT LED点灯　：データ転送中
③10/100 LED点灯：10/100Mbpsの接続確立中



1.2.3　サーバ本体内部



CPUスロット
CPUを搭載するスロットです。

PCIスロット
本サーバの機能を拡張する各種拡張カードを取り付けます。
PCIスロットは、64ビット33MHz PCIスロットを6スロット（図中B）、64ビット66MHz PCIスロットを4スロット（図中A）備えており、PCIバスインタフェースを持つ拡張カードを搭載できます。

PHP LED
PCIスロットの状態を表示します。

① ②

①異常ランプ
PCIスロットが異常な場合、赤色で点灯します。
②電源供給ランプ
PCIスロットに電源が供給されると、緑色で点灯します。

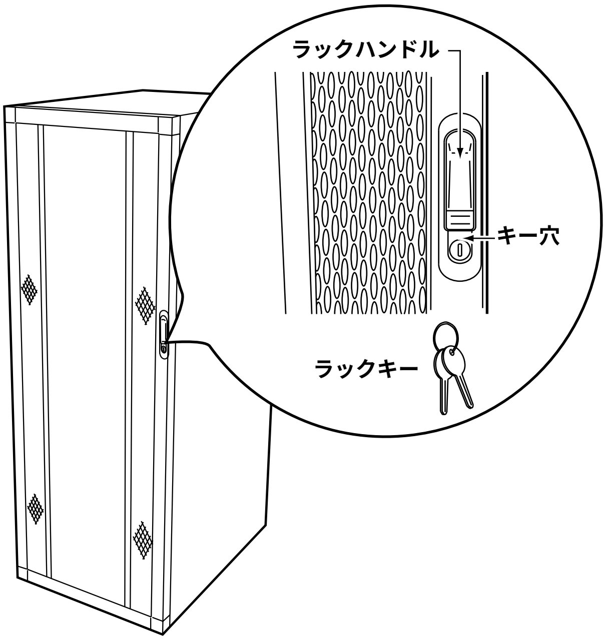
RAMボードスロット
RAMボードを搭載するスロットです。RAMモジュールを増設する場合は、RAMボードを取り外します。

3.5インチストレージベイ
内蔵ハードディスクユニット（ホットプラグ対応）を取り付けます。
本サーバには、2つの3.5インチストレージベイを用意しています。

1.2.4 セキュリティ

本サーバでは、本体内のハードウェアおよびソフトウェア資産を盗難などから守るため、以下のように機械的なセキュリティ設備を用意しています。

なお、以下の図は 40U のラックです。その他のラックについては、ラックに添付の取扱説明書を参照してください。



ラックドアを施錠すると、ラック内部のハードウェアの盗難を防ぐことができます。

ラックドアを開ける場合は、ラックキーを回し、ラックハンドル下部を押して、ラックハンドルを右側に回して手前に引きます。

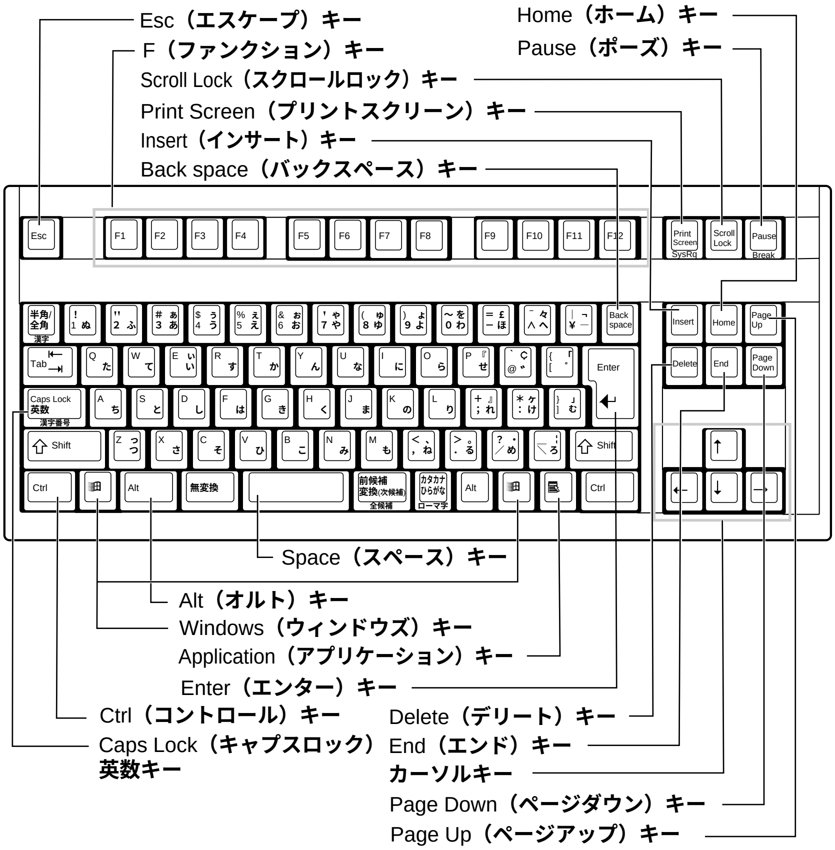
ポイント　**ラックキーは紛失しないように注意してください。紛失した場合は担当保守員に連絡してください。**

また、BIOS セットアップユーティリティなどによるセキュリティ機能も準備しており、より信頼度の高いデータセキュリティを実現します。（BIOS セットアップユーティリティなどのセキュリティモード設定については、「第 4 章 セットアップ」（→ 55 ページ）を参照してください。）

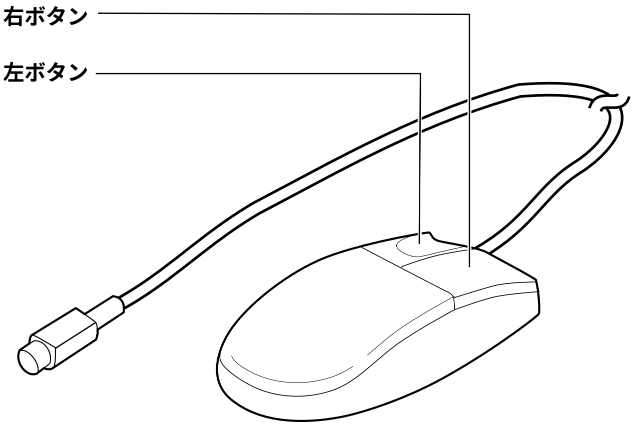
1.2.5　キーボード／マウス

本サーバのオプションとして、次のキーボードとマウスを用意しています。

■ キーボード



■ マウス



1.3　設置から運用まで

本サーバの設置から運用までの流れを示します。
以降の流れ図に従って、設置から運用までの作業を行ってください。
なお、カスタムメイドサービスで製品をご購入された場合は、「PRIMERGY HS910 カスタムメイドサービス　実装・設定情報」を参照してください。

1 **梱包物／添付品を確認する**

→「第2章　設置と接続」の「2.1　梱包物の確認」

2 **設置場所を確認し設置する**

→「安全上のご注意」、「第2章　設置と接続」

3 **準備する**

事前に以下のものを用意してください。
- ServerWizardのCD-ROM（以降ServerWizard CDと記述します）
- 工具（プラスドライバー）

重要 本サーバに添付の以下のマニュアルを必ず準備してください。
『Windows NTをインストールしよう！』、『PRIMERGY ソフトウェアガイド』

4 **内蔵オプションを取り付ける**

重要 ServerWizardを使ってセットアップするときは、事前に取り付けられる内蔵オプションは決まっています。事前に取り付けることができない内蔵オプションは、ServerWizardを終了してから、取り付けてください。

→『PRIMERGY ソフトウェアガイド』の「第1部　第1章　ServerWizard V2.0の概要」

注意 内蔵オプションを取り付けるときは、取り付ける位置や順序、他のオプションとの同時搭載時の注意があります。参照箇所を熟読のうえ、以降の手順を実施してください。

→「第5章　内蔵オプションの取り付け」、『各オプション装置の取扱説明書』

5 **周辺機器を取り付ける**

ディスプレイ装置、キーボード、マウスを本体装置に接続します。その他の周辺機器を取り付けます。

→「第2章　設置と接続」の「2.3 接続方法」

6 **各機器の取り付けを確認する**

設置した装置にぐらつきがないこと、ケーブルが確実に接続されていることを確認します。

7 **電源の投入／ServerWizard CDのセット**

電源投入後すぐに、ServerWizard CDをセットします。
取り付けたメモリ総容量と同じ容量がディスプレイに表示されること、およびシステムが正常に起動することを確認します。

注意 必ずServerWizard CDをセットしてください。

→「3.2 電源を入れる」

8 **システムセットアップユーティリティ(SSU)を設定／確認する**

注意 オプションカードを取り付けた場合に、各オプションカードに割り当てる資源を、SSUで設定および確認します。

重要 System Resource Usageウィンドウの[Dump to File]で出力されるシステム情報資源は、常に保管してください。
システムに異常が発生したときに参考になります。

→「4.6 システムセットアップユーティリティ（SSU）を使う」

9 **BIOSセットアップユーティリティを設定／確認する**

注意 取り付けたオプション装置によって、BIOSセットアップユーティリティの設定値を、確認または変更する必要があります。

→「4.3 BIOSセットアップユーティリティを使う」『各オプション装置の取扱説明書』

10 SCSI ユーティリティを設定／確認する

注意 使用する内蔵ハードディスクおよびインストールするOSによってSCSIカードの設定を、確認または変更する必要があります。

→「4.4 SCSI コンフィグレーションユーティリティを使う」
「4.5 SCSI Selectユーティリティを使う」

11 ServerWizardを実行する

ServerWizardは、以下の作業を簡単に行うことができるWindowsNT導入支援プログラムです。

- メンテナンス区画の作成
- OSのインストール
- 必須ソフトウェアのインストール
- ドライバ類のインストール

ここでは、ServerWizardを使って作業する場合と使わない場合に分けて説明します。

以下の表に従って、ServerWizardを使用するかどうかを選択してください。

ソフトウェアのインストール	参照箇所
設置からソフトウェアのインストールまで連続して行う	「ServerWizardを使用する場合」 「ServerWizardを使用しない場合」
ソフトウェアのインストールは別途行う	「ServerWizardを使用しない場合」

重要 アレイシステム構築時は、構築するシステム構成によって、ServerWizardを使用できない場合があります。
アレイシステムを構築する場合には、事前に「PRIMERGYソフトウェアガイド」を参照して、ServerWizardが使用できるシステム構成であるかどうかを確認してください。

ServerWizardを使用する場合

ServerWizardを実行します。

→『Windows NTをインストールしよう！』
『PRIMERGY ソフトウェアガイド』
「6.6 Intel LANDesk Ⓡ Server Manager／Servervisorについて」および
「LDSM／Servervisorのオンラインマニュアル」

ServerWizardを使用しない場合

以下の作業を手作業で行ってください。

1 メンテナンス区画の作成

→『PRIMERGY ソフトウェアガイド』

2 OSのインストール

→「第6章　ソフトウェアのインストール」

3 Servervisor／LDSMのインストール

必須

→「6.6 Intel LANDesk Ⓡ Server Manager／Servervisorについて」および
「LDSM／Servervisorのオンラインマニュアル」

12 UPS（無停電電源装置）の取り付け

条件 UPSを接続する場合

→『UPSの取扱説明書』

13 システム設定情報を退避する

「BIOS Environment Support Tools」を用いて、システムの設定情報を退避するとともに、コンフィグレーションシートに装置の運用状態を記入するようにしてください。
システムに異常が発生したときやオプションの増設時に参考になります。

→「付B.1 コンフィグレーションシート」

14 運用開始

第 2 章　設置と接続

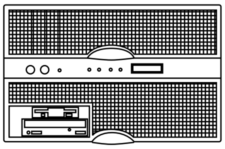
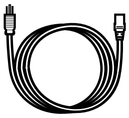
この章は、本サーバの設置場所および本サーバと周辺装置との接続方法を解説しています。

CONTENTS

2.1 **梱包物の確認** 16
2.2 **設置** 17
2.3 **接続方法** 27

2.1　梱包物の確認

箱の中に次の品物がそろっているか確認してください。万一、欠品などがございましたら、担当営業員までお申しつけください。

名称	備考
□ 本体装置 	
□ 電源ケーブル（本体装置用） 	1本（AC電源ケーブル）
□ 取扱説明書（本書）	1部
□ セットアップガイド	1部
□ ServerWizard CD	1式 - CD-ROM1枚 - フロッピィディスク1枚 - PRIMERGY ソフトウェアガイド
□ Windows NTをインストールしよう！	
□ REMCSエージェント	1式 - CD-ROM1枚 - 運用ガイド
□ BIOS Environment Support Tool	フロッピィディスク1枚
□ SCSIアレイコントローラカード用ドライバディスク	1式
□ キーボード・マウス延長ケーブル	2本
□ キーボード・マウス抜け防止金具	2個
□ CRT延長ケーブル	1本
□ RCI終端抵抗	2個
□ RCI分岐コネクタ	1個
□ ラベル	2種（機番表示用、ケーブルコネクタ接続先表示用）
□ 保証書	
□ リストストラップ	1個

なお、カスタムメイドサービスを利用してご購入された場合は、上記以外の品物が添付されている場合があります。

その他、添付されているドキュメントがある場合には、サーバ設置前に必ずお読みください。

添付品はシステムの変更時やソフトウェアの再インストール時に必要となるため、大切に保管してください。

2.2　設置

ここでは、本サーバの設置、およびハードディスクキャビネットの取り付け方法について説明します。
ラックの詳細については、ラックに添付の取扱説明書を参照してください。
なお、本サーバの設置は、担当保守員が行います。

2.2.1　設置場所に関する注意

本サーバを設置するときは、以下の場所は避けてください。

⚠警告

指示

- **本ラックシステムは、0.2G（震度５程度：強震相当）以下の振動では問題なく動作するように設計されています。
地震発生時の転倒防止のために、本ラックシステムの設置の際には必ず装置／ラックの固定等の耐震対策を行う必要がありますので、担当営業員にご相談ください。**

禁止

- **床の強度が弱い場所に設置しないでください。
最大搭載時の最大重量は、400kg 以上になるため強度が弱い床では床が抜ける恐れがあります。**
- **湿気・ほこり・油煙の多い場所、通気性の悪い場所、火気のある場所に設置しないでください。
故障・火災・感電の原因となります。**

水気

- **本体に水をかけないでください。
故障・火災・感電の原因となります。**
- **風呂場、シャワー室などの水場で使用しないでください。
故障・火災・感電の原因となります。**

⚠注意

禁止

- 直射日光の当たる場所や、暖房器具の近くなど、高温になる場所には設置しないでください。また、10 ℃未満の低温になる場所には、設置しないでください。故障の原因となります。
- 塩害地域では使用しないでください。故障の原因となります。
- ラックの開口部（通風孔など）をふさがないでください。通風孔をふさぐと内部に熱がこもり、火災の原因となります。
- 電源ケーブルおよび各種ケーブル類に足がひっかかる場所には設置しないでください。故障の原因となります。
- テレビやスピーカの近くなど、強い磁界が発生する場所には設置しないでください。
故障の原因となります。
- 空気の吸排気口である装置前面部および背面部をふさがないでください。
これらをふさぐと内部に熱がこもり、火災の原因となります。
- 本体装置は、水平で安定した場所、および大きな振動の発生しない場所に設置してください。
振動の激しい場所や傾いた場所などの不安定な場所は、落ちたり倒れたりしてけがの原因になりますので、設置しないでください。
また、通路の近くには、危険防止のため設置しないでください。通路の近くに設置すると、人の歩行などで発生する振動によって本体が故障したり誤動作する場合があります。
- 本サーバの上に重いものを置かないでください。また、本サーバの上に物を落としたり、衝撃を与えたりしないでください。
バランスが崩れて倒れたり、落下したりしてけがの原因となります。また、本サーバが故障したり誤動作したりする場合があります。
- 本サーバを移動する場合は、必ず電源を切断し、ケーブル類／マウス／キーボード／ AC ケーブルを外してください。
オプションの搭載によって、最大 400Kg 以上の重量となりますので充分注意してください。
- ラックのフロントドア、リアドアは取り外さないでください。
ドアは重量があるため、倒れたり、落下したりしてけがの原因となることがあります。取り外す必要が生じた場合には、担当保守員にご連絡ください。

⚠注意

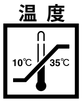
指示

- 転倒防止用スタビライザは必ず使用してください。振動による転倒でけがをするおそれがあります。
- ラック設置後にラックを移動する場合は、必ず担当保守員にご連絡ください。
  不用意に移動すると、ラック／サーバ本体を損傷する恐れがあります。

2.2.2　設置環境

ここでは、設置環境および設置条件について説明します。

⚠注意



- **本装置は、周囲温度が 10 〜 35 ℃の環境を守ってご利用ください。**
  特に 24 時間運転をする場合には空調のスケジュールなどを十分考慮し (夜間や休日など)、周囲温度をはずれた温度のもとで運用されることの無いようにしてください。
  温度条件が守られないと、電子部品の誤動作や故障、寿命の短縮の原因となります。
  - **特に夏場において 24 時間運用を行う場合、必要に応じて夜間・休日にも冷房を入れて、周囲温度が 35 ℃を超えないようにしてください。**
  - **冬場など寒中での暖房時は、一時間あたりの温度上昇が 15 ℃を超さないように室温調整を行い、結露を発生させないようにしてください。**

■ 設置環境

本サーバは、以下の環境条件を守ったうえで運用してください。環境条件を外れた設置環境での運用は、本サーバの故障や寿命を著しく短縮する原因となります。

温度（10 ℃〜 35 ℃）

直射日光の当たる場所、温度条件の厳しい場所を避けて設置してください。また、急激な温度変動は装置を構成する部品に悪影響を与え、故障の原因となるため、温度勾配は 10 ℃／時間以内が理想です。また、15 ℃／時間を超えるような環境は避けてください。

湿度（20 〜 80%）

高湿度環境に設置すると、腐食性有害物質および塵埃との相乗作用による故障の原因となります。また、磁気媒体・帳票類へも悪影響を及ぼしますので、空調機などにより調整してください。

塵埃（オフィス環境：0.15mg ／ m³ 以下）

塵埃（ほこり、ちりなど）は磁気媒体やヘッドを傷つけたり、接触不良を起こす原因となります。また、腐食性有害物質および湿気との相乗作用により装置に悪影響を与えるため、空調機を装備したエアフィルタで塵埃を除去するなどの対策が必要です。特に、フロッピィディスクドライブ、CD-ROM ドライブユニット、光磁気ディスクユニット、DAT ユニットなどの磁気テープ装置を使用する場合、ヘッドや媒体に付着した塵埃がリードエラーやライトエラーの原因となるため、定期的なクリーニングを行ってください。クリーニングの詳細は、「第 7 章 日常のお手入れ」（→ 241 ページ）を参照してください。

■ サーバ本体環境条件

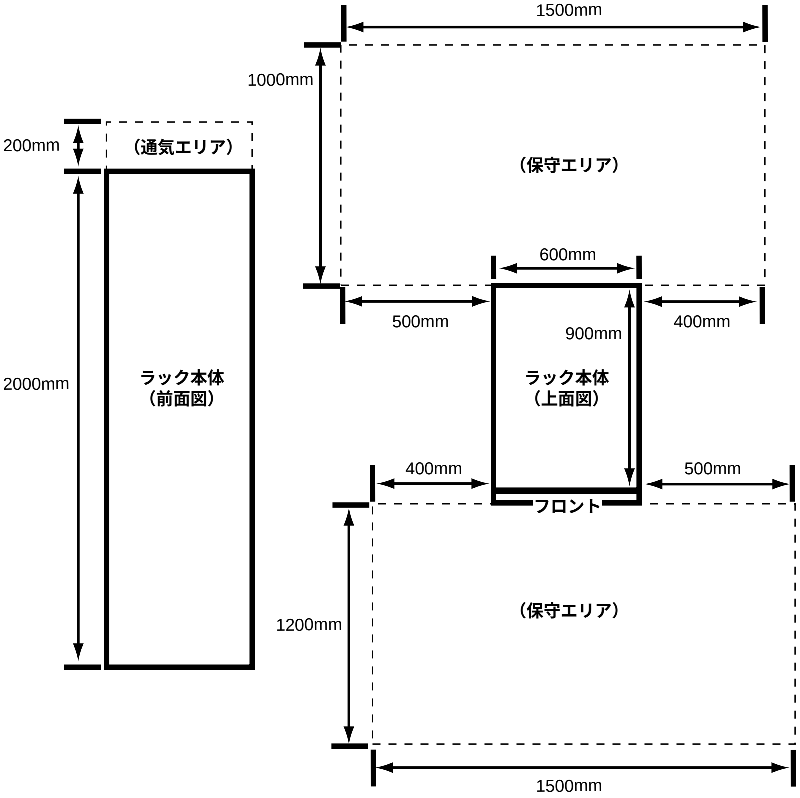
項目		設置条件
温度	動作時	10 〜 35 ℃
	休止時	0 〜 55 ℃
湿度	動作時	20 〜 80%RH（結露しないこと）
	休止時	
温度勾配	動作時	15 ℃ /hr 以下（結露しないこと）
	休止時	
AC 入力条件	電圧	AC100V
	周波数	50/60Hz
浮遊塵埃		0.15mg/m^3 以下

2.2.3　サーバ本体の設置

ここでは、設置スペースなどについて説明します。
なお、40U のラックを元に説明しています。24U ラックについては、24U ラックの取扱説明書を参照してください。

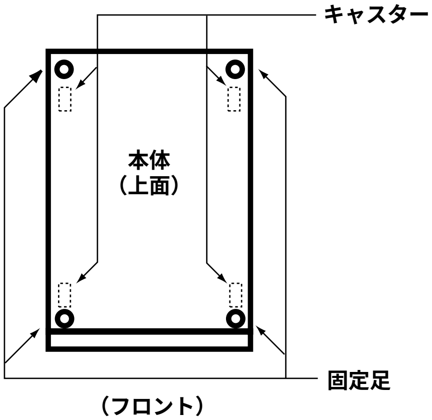
■ 設置スペース

本サーバを設置するときは、以下のスペースを確保してください。



■ 本サーバの固定について

本サーバ設置後、ラックの底面にある固定足で本サーバを固定してください。
キャスターだけで長時間固定すると、キャスターが破損・変形します。
固定足を使用し、キャスターを床面から 2mm 以上あげて固定します。



■ 転倒防止用スタビライザの取り付け

本サーバ固定後、転倒防止用スタビライザを取り付けてください。

> ⚠注意
>
> **転倒防止用のスタビライザは、設置時に必ず取り付けてください。**
> **取り付けない状態でラック内部のサーバ本体を引き出すと、ラックが転倒するおそれがあります。**

以下に、スタビライザの取り付け手順を示します。

1 **ラックを設置し、ラック底面にある固定足でラックを固定します。**
（上記「■ 本サーバの固定について」（→ 23 ページ）参照）

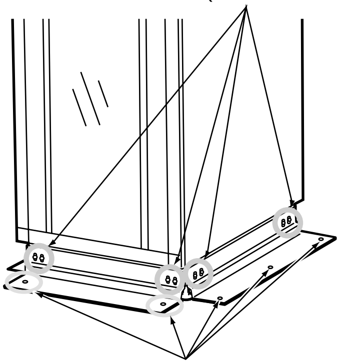
2　ラックの前後左右面に、スタビライザを取り付けます。

ラックの前後左右の面に、スタビライザを取り付けます。

スタビライザを 4 本のネジでラックに取り付けます。

次に、スタビライザを床面に固定します。前面と背面のスタビライザは、2 本のボルトで床面に固定します。側面のスタビライザは、3 本のボルトで床面に固定します。

なお、床面に固定するボルトは、別途必ず購入する必要があります。

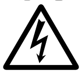


2.2.4　ハードディスクキャビネットの取り付け／取り外し

ここでは、ハードディスクキャビネット (オプション) の取り付け／取り外し手順について説明します。

⚠警告

感電



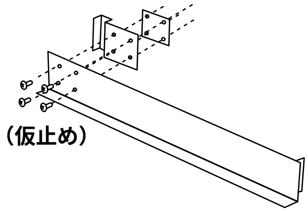
取り付けや取り外しをするときは、サーバ本体および周辺装置の電源を切り、電源ケーブルをサーバ本体から取り外してください。
感電したり機器が故障する恐れがあります。

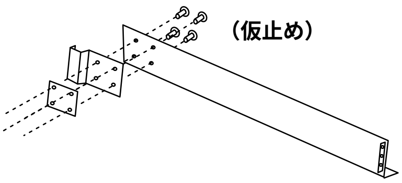
■ 取り付け手順

1　**ラックドアを開けます。**
（「3.1 ラックドアを開ける」（→ 44 ページ）参照）

2　**電源を切り、電源ケーブルをサーバ本体から取り外します。**

3　**ハードディスクキャビネット取り付け用レールを、仮組み立てます。**
レールは次のように、3 つの部品があり、番号順に組み立てます。各レールのネジ 4 本は、軽くしめます（ここで強くしめると、手順 5 でレールを正しく固定できないおそれがあります）。

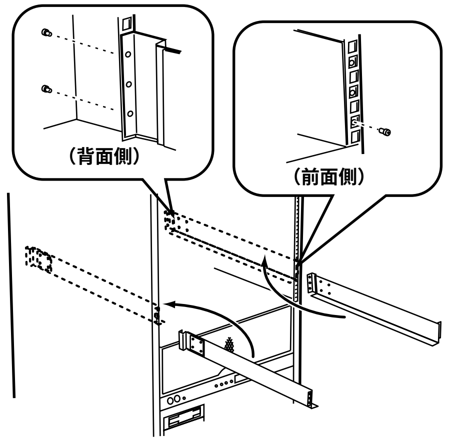




4　**リアドアを開けます。**
（「3.1 ラックドアを開ける」（→ 44 ページ）参照）

5 **仮組み立てしたハードディスクキャビネット取り付け用レールを、ラックに取り付けます。**

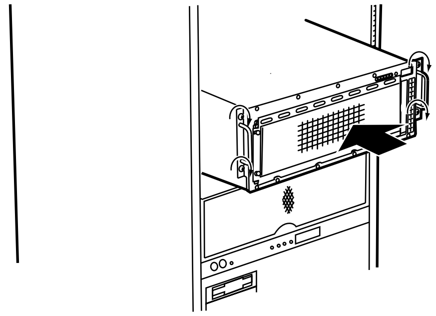
ラックに取り付け、各レールに前面から 1 本、後面から 2 本のネジで固定します。



6 **手順 3 で軽くしめたネジをしめ、レールを固定します。**

7 **ハードディスクキャビネットを取り付けます。**

4 本のネジで固定します。



サーバ本体とハードディスクキャビネットの接続方法については、「2.3.7 ハードディスクキャビネットの接続」（→ 36 ページ）を参照してください。

■ 取り外し手順

1 **電源を切り、電源ケーブルをコンセントから取り外します。**

2 **ハードディスクキャビネット内のハードディスクを取り外します。**

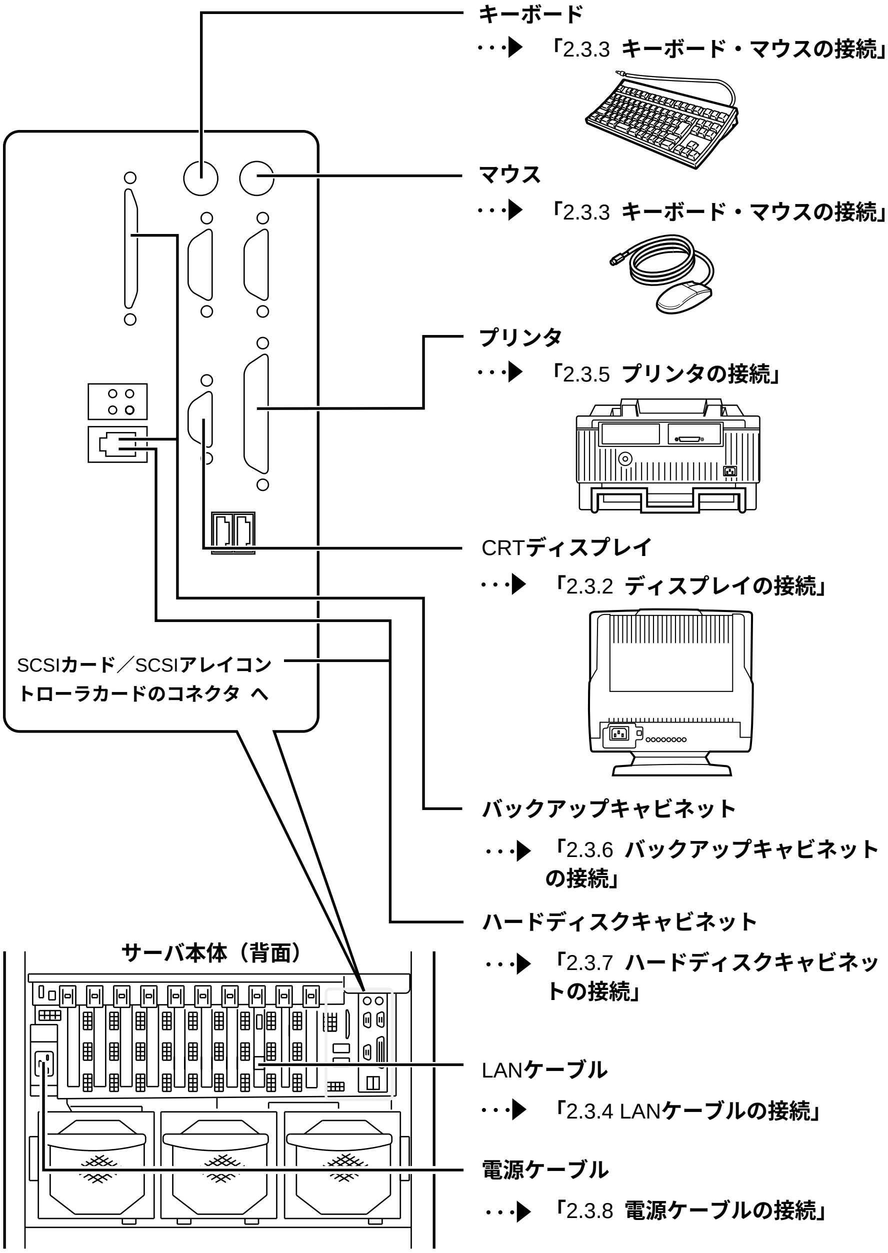
> **⚠注意**
>
> ハードディスクキャビネット内にハードディスクがある状態では重量があるため、落下してけがの原因や機器が破損する恐れがあります。

3 **上記の「■　取り付け手順」の 2 〜 7 の逆の手順で取り外します。**

2.3　接続方法

2.3.1　接続全体図

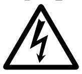
以下は、背面から見た接続全体図です。各周辺装置の接続方法は、各項をご覧ください。



2.3.2　ディスプレイの接続

⚠警告

感電



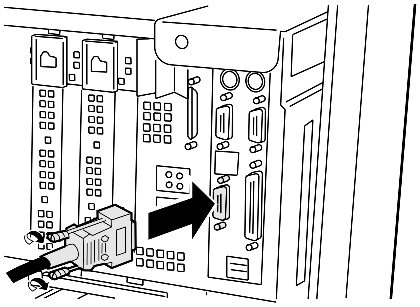
- **接続するときは、サーバ本体および周辺装置の電源を切り、電源ケーブルをコンセントから取り外してください。感電の原因となります。**
- **電源プラグをコンセントに接続する前に、必ずアースを接続してください。また、アース接続を外すときには、必ず電源プラグをコンセントから抜いてから行ってください。感電の原因となります。**

ディスプレイの接続方法は、以下のとおりです。

1 **ディスプレイケーブルと** CRT **延長ケーブルを接続します。**

2 CRT **延長ケーブルをサーバ本体に接続します。**

CRT 延長ケーブルのコネクタを、サーバ本体背面のディスプレイコネクタに接続します。CRT 延長ケーブルのコネクタのネジをしめます。



3 **電源ケーブルをディスプレイに接続します。**

電源ケーブル（ディスプレイ用）の片方のプラグを、ディスプレイ背面のインレットに接続します。

電源ケーブルの片方がディスプレイ本体に一体となっている製品をお使いのときは本手順を省きます。

4 **電源ケーブルをコンセントに接続します。**

もう片方のプラグをコンセントに接続します。

⚠注意

ラックの上にディスプレイを置かないでください。
バランスが崩れて倒れたり、落下してけがの原因となります。
また、本サーバが故障したり誤動作したりする場合があります。

2.3.3　キーボード・マウスの接続

⚠警告

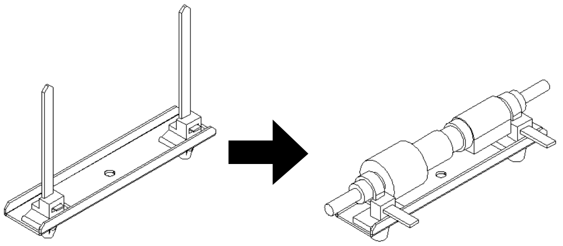
感電

接続するときは、サーバ本体および周辺装置の電源を切り、電源ケーブルをコンセントから取り外してください。
感電の原因となります。

■ キーボードの接続

1　キーボードケーブルとキーボード延長ケーブルを接続します。

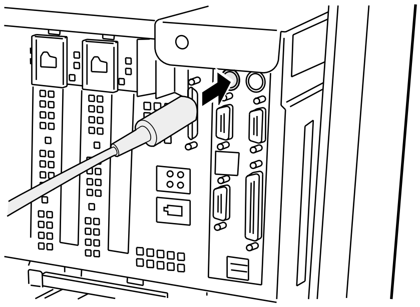
抜けないように、キーボード・マウス抜け防止金具で固定します。



[キーボード・マウス抜け防止金具]

2　キーボード延長ケーブルのコネクタを、サーバ本体背面のキーボードコネクタ（　）に接続します。

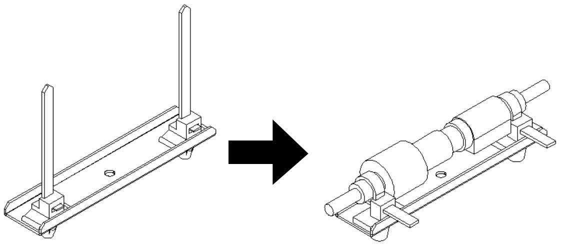
このとき、コネクタに刻印されている矢印が右側に向くようにします。



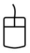
■ マウスの接続

1　**マウスケーブルとマウス延長ケーブルを接続します。**

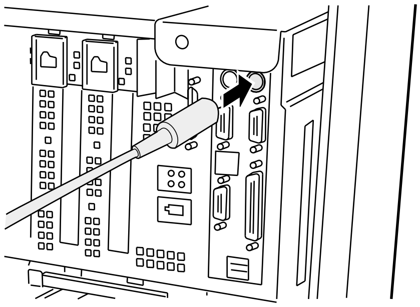
抜けないように、キーボード・マウス抜け防止金具で固定します。



[キーボード・マウス抜け防止金具]

2　**マウス延長ケーブルのコネクタを、サーバ本体背面のマウスコネクタ（）に接続します。**

このとき、コネクタに刻印されている矢印が右側に向くようにします。

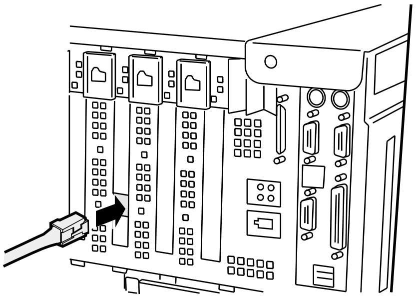


2.3.4　LAN ケーブルの接続

本サーバの LAN ケーブルを接続します。

1　**LAN ケーブルをサーバ本体に接続します。**

LAN ケーブルのコネクタを、サーバ本体背面の LAN コネクタに接続します。



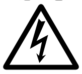
2　**LAN ケーブルをハブやルータなどに接続します。**

もう片方のコネクタを、ハブやルータなどに接続します。

2.3.5 プリンタの接続

⚠警告

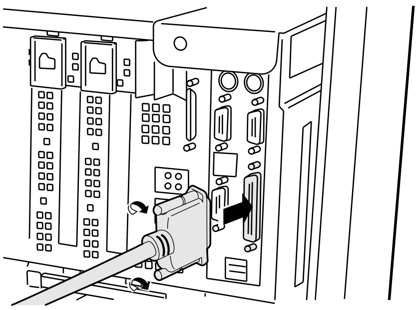
感電



接続するときは、サーバ本体および周辺装置の電源を切り、電源ケーブルをコンセントから取り外してください。
感電の原因となります。

1 **プリンタケーブルをサーバ本体に接続します。**

プリンタケーブルのコネクタを、サーバ本体背面のパラレルコネクタに接続します。コネクタのネジをしめます。



2 **プリンタ側のケーブルを接続します。**

プリンタ側のケーブル接続は、各プリンタに添付の取扱説明書を参照してください。

2.3.6　バックアップキャビネットの接続

警告

感電

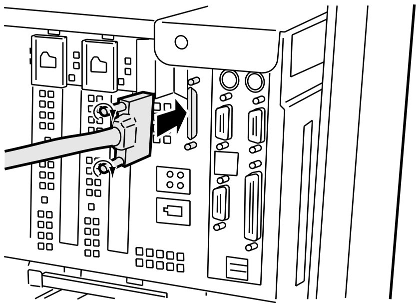
**接続するときは、サーバ本体および周辺装置の電源を切り、電源ケーブルをコンセントから取り外してください。
感電の原因となります。**

1 **バックアップキャビネットをラックに搭載します。**

搭載方法は、バックアップキャビネットのマニュアルを参照してください。

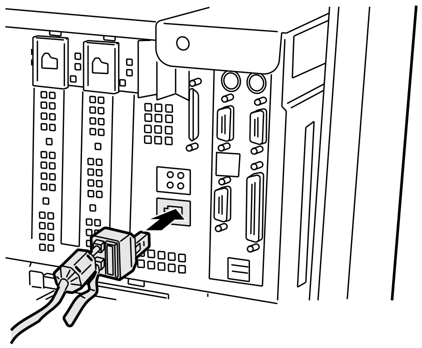
2 **バックアップキャビネットとサーバ本体を、SCSI ケーブルで接続します。**

SCSI ケーブルのコネクタを、サーバ本体背面のバックアップキャビネットポートに接続します。



3 **バックアップキャビネットとサーバ本体を、RCI ケーブルで接続します。**

RCI ケーブルは、必ず接続してください。
RCI コネクタには、必ず RCI 分岐コネクタを取り付け、RCI 分岐コネクタの一方のコネクタには RCI 終端抵抗を取り付けます。



4 **追加するバックアップキャビネットの背面にあるメインテナンススイッチを押したまま、バックアップキャビネットの電源スイッチをオンにします。**

バックアップキャビネットの LCD パネルに「----」が表示されます。

5 **サーバ本体の電源を投入します。**

サーバ本体とバックアップキャビネットに電源が投入されます。
（「3.2 電源を入れる」（→ 46 ページ）を参照）

6 **サーバ本体の電源を再度投入します。**

サーバ本体の電源投入後、POST 処理開始のメッセージが表示されたら、サーバ本体の電源を切断し、再度、サーバ本体の電源を投入します。
（「3.3 電源を切る」（→ 47 ページ）を参照）
以下に、POST 処理開始のメッセージ例を示します。

```
PhoenixBIOS 4.0 Release 6.0
Copyright 1985-20000 Phoenix Technologies Ltd.,ALL Rights
Reserved.
SABR1.86B.0015.P15.0004281342
RELEASE XXXX

xxxx  Tag RAM Passed
xxxx  ECC Memory Initialized
xxxx  Extended RAM Passed
xxxx  Cache SRAM Passed
```

⚠注意

本サーバの電源切断後、再度電源を投入する場合は、すべての電源が切断されてから 10 秒後に投入してください。
上記を守らない場合、本サーバが正常に起動しない場合があります。

以上の操作により、バックアップキャビネットの接続が完了します。

■ バックアップキャビネットを交換または取り外す場合

1 **サーバ本体の電源を切断します。**

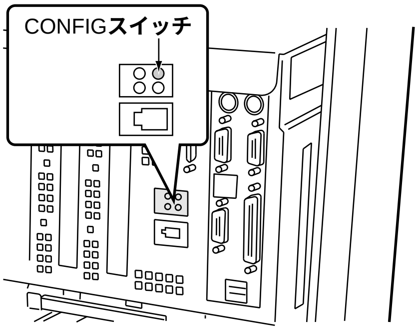
2 **サーバ本体から、バックアップキャビネットを取り外し、または交換します。**

詳細は、バックアップキャビネットに添付の取扱説明書を参照してください。

3 **交換するバックアップキャビネットの背面にあるメインテナンススイッチを押したまま、バックアップキャビネットの電源スイッチをオンにします。**

バックアップキャビネットの LCD パネルに「----」が表示されます。

4　**サーバ本体背面にある RCI コネクタ部の CONFIG スイッチを、10 秒以上押します。**



5　**サーバ本体の電源を投入します。**

サーバ本体とバックアップキャビネットに電源が投入されます。
（「3.2 電源を入れる」（→ 46 ページ）を参照）

6　**サーバ本体の電源を再度投入します。**

サーバ本体の電源投入後、POST 処理開始のメッセージが表示されたら、サーバ本体の電源を切断し、再度、サーバ本体の電源を投入します。
（「3.3 電源を切る」（→ 47 ページ）を参照）
以下に、POST 処理開始のメッセージ例を示します。

```
PhoenixBIOS 4.0 Release 6.0
Copyright 1985-20000 Phoenix Technologies Ltd.,ALL Rights
Reserved.
SABR1.86B.0015.P15.0004281342
RELEASE XXXX

xxxx  Tag RAM Passed
xxxx  ECC Memory Initialized
xxxx  Extended RAM Passed
xxxx  Cache SRAM Passed
```

⚠注意

本サーバの電源切断後、再度電源を投入する場合は、すべての電源が切断されてから 10 秒後に投入してください。
上記を守らない場合、本サーバが正常に起動しない場合があります。

以上の操作により、バックアップキャビネットの交換が完了します。

ポイント

バックアップキャビネットがサーバ本体に接続されると、バックアップキャビネット上部の LCD パネルに 4 桁の RCI アドレス（RCI 上のバックアップキャビネットの装置番号）が表示されます。
RCI アドレスは、バックアップキャビネットの異常発生時に異常装置を識別するために重要な情報となります。

2.3.7　ハードディスクキャビネットの接続

ここでは、RCI（Remote Cabinet Interface）によるハードディスクキャビネットの接続と交換について説明します。

警告

感 電

接続するときは、サーバ本体および周辺装置の電源を切り、電源ケーブルをコンセントから取り外してください。
感電の原因となります。

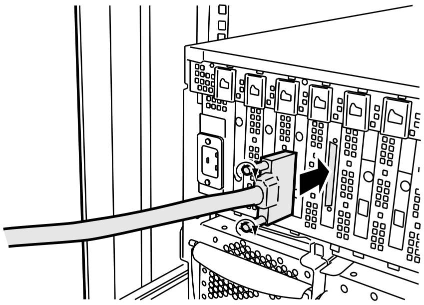
■ ハードディスクキャビネットの接続

1　**ハードディスクキャビネットをラックに搭載します。**

搭載方法は、「2.2.4 ハードディスクキャビネットの取り付け／取り外し」（→ 25 ページ）を参照してください。

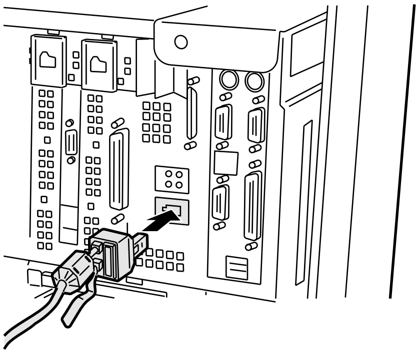
2　**ハードディスクキャビネットとサーバ本体を、SCSI ケーブルで接続します。**

SCSI ケーブルのコネクタを、サーバ本体背面の SCSI カード／ SCSI アレイコントローラカードのコネクタに接続します。



3　**ハードディスクキャビネットとサーバ本体を、RCI ケーブルで接続します。**

RCI ケーブルは、必ず接続してください。
RCI コネクタには、必ず RCI 分岐コネクタを取り付け、RCI 分岐コネクタの一方のコネクタには RCI 終端抵抗を取り付けます。



4 **接続するハードディスクキャビネットの背面にあるメインテナンススイッチを押したまま、ハードディスクキャビネットの電源スイッチをオンにします。**

ハードディスクキャビネットの LCD パネルに「----」が表示されます。

5 **サーバ本体の電源を投入します。**

サーバ本体とハードディスクキャビネットに電源が投入されます。
（「3.2 電源を入れる」（→ 46 ページ）を参照）

6 **サーバ本体の電源を再度投入します。**

サーバ本体の電源投入後、POST 処理開始のメッセージが表示されたら、サーバ本体の電源を切断し、再度、サーバ本体の電源を投入します。
（「3.3 電源を切る」（→ 47 ページ）を参照）
以下に、POST 処理開始のメッセージ例を示します。

```
PhoenixBIOS 4.0 Release 6.0
Copyright 1985-20000 Phoenix Technologies Ltd.,ALL Rights
Reserved.
SABR1.86B.0015.P15.0004281342
RELEASE XXXX

xxxx  Tag RAM Passed
xxxx  ECC Memory Initialized
xxxx  Extended RAM Passed
xxxx  Cache SRAM Passed
```

⚠注意

本サーバの電源切断後、再度電源を投入する場合は、すべての電源が切断されてから 10 秒後に投入してください。
上記を守らない場合、本サーバが正常に起動しない場合があります。

以上の操作により、ハードディスクキャビネットの接続が完了します。

■ ハードディスクキャビネットを交換または取り外す場合

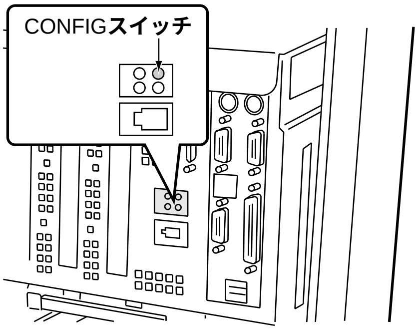
1 **サーバ本体の電源を切断します。**

2 **サーバ本体から、ハードディスクキャビネットを取り外し、または交換します。**

詳細は、ハードディスクキャビネットに添付の取扱説明書を参照してください。

3 **交換するハードディスクキャビネットの背面にあるメインテナンススイッチを押したまま、ハードディスクキャビネットの電源スイッチをオンにします。**

4 **サーバ本体背面にある RCI コネクタ部の CONFIG スイッチを、10 秒以上押します。**



5 **サーバ本体の電源を投入します。**

サーバ本体とハードディスクキャビネットに電源が投入されます。

6 **サーバ本体の電源を再度投入します。**

サーバ本体の電源投入後、POST 処理開始のメッセージが表示されたら、サーバ本体の電源を切断し、再度、サーバ本体の電源を投入します。
（「3.3 電源を切る」（→ 47 ページ）を参照）

以下に、POST 処理開始のメッセージ例を示します。

```
PhoenixBIOS 4.0 Release 6.0
Copyright 1985-20000 Phoenix Technologies Ltd.,ALL Rights
Reserved.
SABR1.86B.0015.P15.0004281342
RELEASE XXXX

xxxx  Tag RAM Passed
xxxx  ECC Memory Initialized
xxxx  Extended RAM Passed
xxxx  Cache SRAM Passed
```

⚠注意

本サーバの電源切断後、再度電源を投入する場合は、すべての電源が切断されてから 10 秒後に投入してください。
上記を守らない場合、本サーバが正常に起動しない場合があります。

以上の操作により、ハードディスクキャビネットの交換が完了します。

ポイント

ハードディスクキャビネットがサーバ本体に接続されると、ハードディスクキャビネット上部の LCD パネルに 4 桁の RCI アドレス（RCI 上のハードディスクキャビネットの装置番号）が表示されます。
RCI アドレスは、ハードディスクキャビネットの異常発生時に異常装置を識別するために重要な情報となります。

2.3.8 電源ケーブルの接続

周辺装置の接続を終えたら、本サーバの電源ケーブルを接続します。

⚠警告

禁 止

- **濡れた手でプラグを抜き差ししないでください。**
- **感電の原因となります。**
- **電源ケーブルを傷つけたり、加工したりしないでください。**
- **重いものを載せたり、引っ張ったり、無理に曲げたり、ねじったり、加熱したりすると、電源ケーブルを傷め、火災・感電の原因になります。**
- **電源ケーブルやプラグが傷んだとき、コンセントの差し込み口がゆるいときは、使用しないでください。**
  そのまま使用すると、火災の原因になります。

指 示

- **プラグの電極、およびコンセントの差し込み口にほこりが付着している場合は、乾いた布でよく拭いてください。**
  そのまま使用すると、火災の原因になります。
- **電源ケーブルは、家庭用電源（AC100V）に接続してください。また、タコ足配線をしないでください。**
  故障・火災の原因となります。

感 電

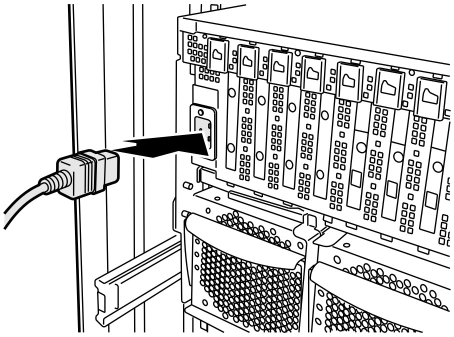
電源プラグをコンセントに接続する前に、必ずアースを接続してください。また、アース接続を外すときには、必ず電源プラグをコンセントから抜いてから行ってください。
感電の原因となります。
以下の場所にはアース線を接続しないでください。

- **ガス管：爆発や引火する恐れがあります。**
- **電話線や避雷針：落雷のとき装置を破壊し、火災の原因となります。**

1　**電源ケーブルをサーバ本体に接続します。**

電源ケーブルのプラグを、サーバ本体背面のインレットに接続します。

オプションのバックアップキャビネットやハードディスクキャビネットを接続している場合は、それらの電源ケーブルも接続してください。



2　**電源ケーブルをコンセントに接続します。**

もう片方のプラグを、コンセントに接続します。

⚠警告

- **近くで雷が起きたときは、電源ケーブルをコンセントから抜いてください。**
  そのまま使用すると故障・火災の恐れがあります。
- **本サーバは、最大 3 個の電源ユニットがあります。故障時や保守時は必ず電源プラグをサーバ本体から抜いてください。**
- **本サーバとバックアップキャビネットやハードディスクキャビネットのすべての電源ケーブルをひとつの OA タップに接続する場合、OA タップの接地線をとおして大漏洩電流が流れることがあります。電源ケーブル接続に先立ち、必ず接地接続を行ってください。**

⚠注意

- **プラグを抜くときは電源ケーブルを引っ張らず、必ずプラグを持って抜いてください。**
- **電源ケーブルを引っ張ると、電源ケーブルの芯線が露出したり断線したりして、火災・感電の原因となります。**
- **プラグは、コンセントの奥まで確実に差し込んでください。火災・故障の原因となることがあります。**
- **長時間使用しないときは、安全のため必ずプラグをコンセントから抜いてください。火災・故障の原因となることがあります。**

OA タップを使用する場合は、以下の OA タップを推奨します。

品名	商品番号	コンセント形状	ACプラグ形状	ケーブル長	容量
OAタップ (4個口)	0515310	平行2Pアース付×4	平行2Pアース付	3m	1500W
OAタップ (6個口)	0515320	平行2Pアース付×6	平行2Pアース付	3m	1500W

⚠注意

- **UPS に各電源ケーブルを接続する場合は、UPS の容量を超えないよう注意してください。**
- **UPS を使用する場合は、UPS のラベルに UNIT No.（CPU ノード No.、キャビネット No.、CRT など）を記入してください。**

UPS[#1 #2 #3 #4 #5]	
UNIT:	UNIT:
UNIT:	UNIT:
UNIT:	UNIT:

2

設置と接続

第 3 章　基本的な操作

3

基本的な操作

この章は、電源の入れ方や切り方、フロッピィディスクのセット方法や取り出し方法など、本サーバを使用する上での基本的な操作を解説しています。

CONTENTS

3.1 **ラックドアを開ける** 44

3.2 **電源を入れる** 46

3.3 **電源を切る** 47

3.4 **フロッピィディスクのセット／取り出し** 48

3.5 CD-ROM **のセット／取り出し** 51

3.1　ラックドアを開ける

本サーバはラックに搭載されています。ラックには、フロントドアとリアドアがあります。

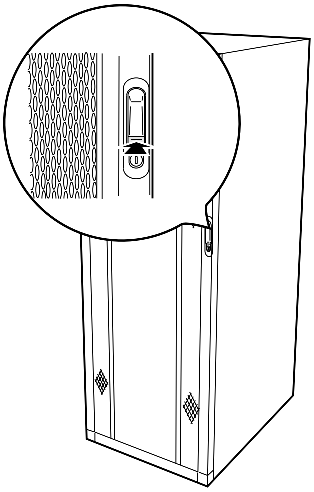
ここでは、フロントドアおよびリアドアを開ける方法について説明します。

なお、40U のラックを元に説明しています。その他のラックについては、ラックに添付の取扱説明書を参照してください。

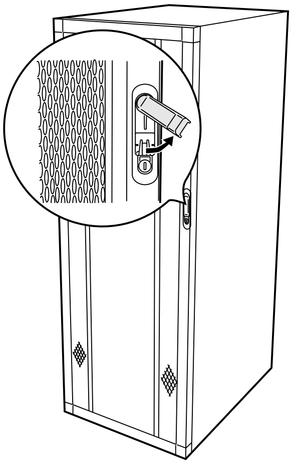
■ フロントドアの開け方

1　**ラックキーを左側に回し、ラックハンドルの下部（図中の矢印部）を押します。**

ラックハンドルが前に上がります。



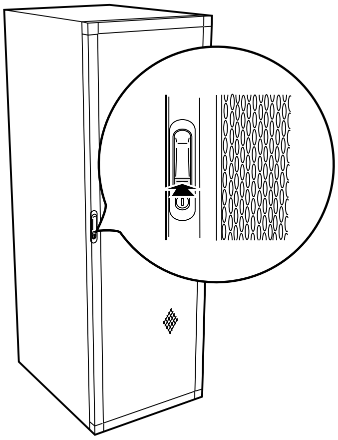
2　**ラックハンドルを右側に回して、手前に引きます。**



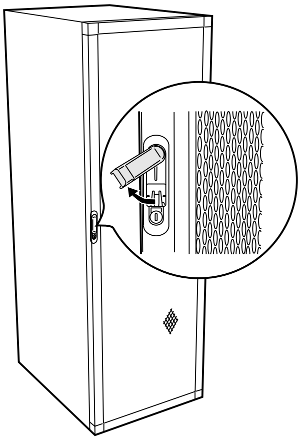
■ リアドアの開け方

1 **ラックキーを左側に回し、ラックハンドルの下部（図中の矢印部）を押します。**

ラックハンドルが前にあがります。



2 **ラックハンドルを左側に回して、手前に引きます。**



ポイント

- **通常の使用時（媒体の出し入れ、電源の** ON/OFF **以外）には、ラックドアを閉めた状態でご使用ください。携帯電話などの外部からの電波を防ぎます。**
- **ラックキーは、紛失しないように注意してください。紛失した場合は、担当保守員に連絡してください。**

3.2 電源を入れる

⚠注意

禁止

- **電源を入れたまま、持ち運んだり、衝撃や振動を与えたりしないでください。サーバ内部のハードディスクを損傷し、データを消失する原因となります。**
- **サーバ本体が結露している場合は、結露がなくなってから電源を入れてください。**
  故障、感電の原因となります。

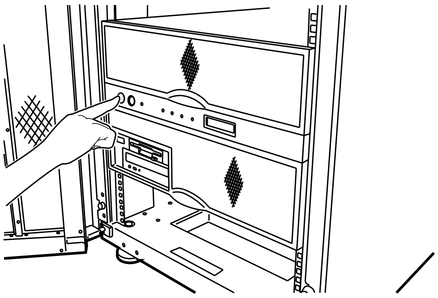
指示

本サーバの電源を切断後、再度電源を投入する場合は、すべての電源が切断されてから 10 秒後に投入してください。
上記を守らない場合、本サーバが正常に起動しない場合があります。

1 **ラックドアを開けます。**
（「3.1 ラックドアを開ける」（→ 44 ページ）参照）

2 CRT **ディスプレイや周辺装置の電源を入れます。**

3 **サーバ本体前面の電源スイッチを押します。**



サーバ本体の電源ランプが点灯します。
電源が入ると、本サーバはサーバ本体の装置をチェックする「POST（Power On Self Test: パワーオンセルフテスト）」を行います。POST の結果、正常な場合は LCD パネル［2XPENTIUMlllXEON xxxMHz」と表示されます（2 は CPU の数を示します。xxx は CPU の周波数を示します）。
異常があれば LCD パネルにエラーメッセージが表示されます。（「第 8 章 故障かな？と思ったときには」（→ 247 ページ）の「8.2 POST エラーメッセージ」（→ 252 ページ）を参照）

3.3　電源を切る

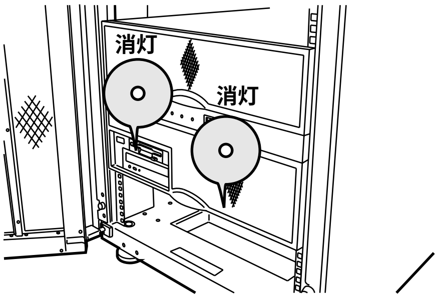
⚠注意

指示

- **以下の操作手順で電源を切ってください。操作手順に反すると、データが破壊されるおそれがあります。**
  発煙、発火などの異常が発生した場合は、ただちに電源プラグをコンセントから抜いてください。
  火災・感電の原因となります。
- **本サーバの電源を切断後、再度電源を投入する場合は、すべての電源が切断されてから 10 秒後に投入してください。**
  上記を守らない場合、本サーバが正常に起動しない場合があります。

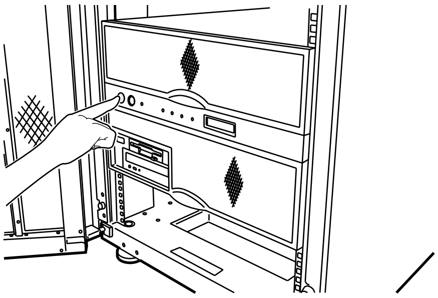
1　OS を終了します。

OS が Windows 2000 Server の場合は、OS 終了後サーバ本体の電源が切れます。
その他の OS の場合は、OS を終了し、フロッピィディスクとハードディスクのアクセス表示ランプが消えていることを確認します。また、フロッピィディスクドライブなどに媒体が挿入されていないことを確認します。



2　OS が Windows 2000 Server 以外の場合は、サーバ本体前面の電源スイッチを押します。

サーバ本体の電源ランプが消えます。



3　ディスプレイや周辺装置の電源スイッチを押します。

3.4　フロッピィディスクのセット／取り出し

フロッピィディスクのセット方法・取り出し方法は、以下のとおりです。

3.4.1　取り扱い上の注意

⚠注意

禁止

フロッピィディスクを取り扱うときは、以下の点にご注意ください。

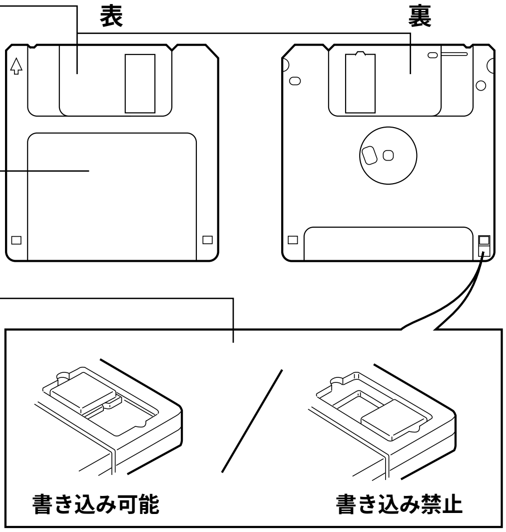
- **コーヒーなどの液体がかからないようにしてください。**
- **シャッタを開いて中のディスクに触らないでください。**
- **曲げたり、重いものをのせたりしないでください。**
- **磁石など磁気を帯びたものを近づけないでください。**
- **固い床などに落とさないでください。**
- **高温／低温の場所に保管しないでください。**
- **ラベルを何枚も重ねて貼らないでください。**

■ フロッピィディスクの外観

シャッタ
フロッピィディスクをドライブにセットするとここが開き、データの読み・書きが行われます。

ラベル
記録してあるソフトウェア名や、データを記入してから貼ります。

ライトプロテクタ
フロッピィディスクへの書き込みを禁止します。書き込み禁止にするには、反対側が見えるようにライトプロテクタをスライドさせます。元に戻せば、再びデータの書き込みや消去ができます。



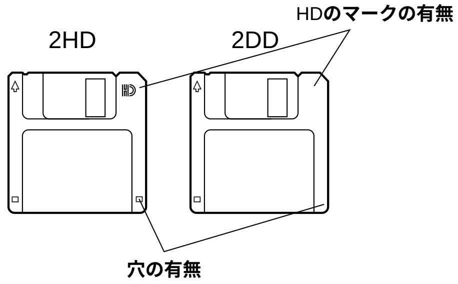
コラム

フロッピィディスクについて

本サーバでは以下の 2 種類のフロッピィディスクを使用できます。

- 2HD（**記憶容量** 1.44MB）
- 2DD（**記憶容量** 720KB）

2 **種類の外見上の違いは、図のとおりです。**

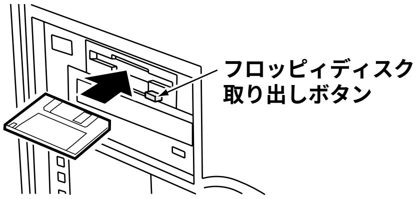


3.4.2 フロッピィディスクのセットと取り出し

■ フロッピィディスクのセット

1 **ラベルを上側に向け、シャッタのある側から、フロッピィディスクドライブに差し込みます。**

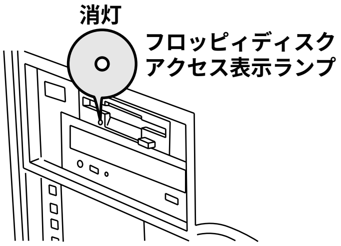
カシャッと音がし、フロッピィディスク取り出しボタンが飛びだします。



■ フロッピィディスクの取り出し

1 **フロッピィディスクアクセス表示ランプが消えていることを確認して、取り出しボタンを押します。**

フロッピィディスクが出てきます。



⚠注意

指示

フロッピィディスクアクセス表示ランプの点灯中にフロッピィディスクを取り出さないでください。フロッピィディスク内部のデータが破壊されるおそれがあります。

3.5　CD-ROM のセット／取り出し

CD-ROM のセット方法・取り出し方法は、以下のとおりです。

3.5.1　取り扱い上の注意

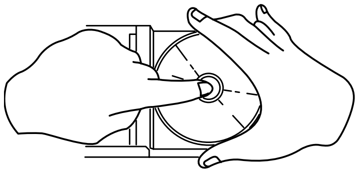
⚠注意

指示

故障などを防ぐため、内蔵 CD-ROM ドライブユニットや CD-ROM を取り扱うときは、以下の点にご注意ください。

- **内蔵 CD-ROM ドライブユニット**
  - ―　**湿気やほこりや浮遊物の少ないところで使用してください。また、内部に水などの液体やクリップなどの金属類が入ると、感電や故障の原因となります。**
  - ―　**衝撃や振動の加わる場所では使用しないでください。**
  - ―　**トレイには規定の CD-ROM 以外のディスクおよびディスク以外の物をセットしないでください。**
  - ―　**トレイは、力を入れて引き出したり、強く押しつけたりしないでください。**
  - ―　**CD-ROM ドライブユニットは絶対に分解しないでください。**
  - ―　**トレイは使用前にきれいにしておいてください。清掃時は乾いたやわらかい布をご使用ください。**
  - ―　**長期間ご使用にならないときは、万一の事故を防ぐために CD-ROM ドライブユニットから CD-ROM を取り出しておいてください。また、CD-ROM ドライブユニットにほこりやゴミが入りこまないように、トレイを閉じた状態（ロード状態）にしておいてください。**

- CD-ROM
  - ケースから取り出すときは、下図のように、ケースのセンターホルダーを押さえながら持ち上げてください。

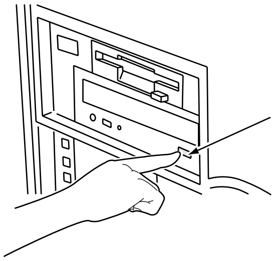


  - CD-ROM の縁を持つようにして、表面に触れないように扱ってください。
  - CD-ROM の表面に指紋、油、ゴミなどをつけないでください。汚れた場合には、乾いた柔らかい布で CD-ROM の内側から外側へ向けて拭いてください。ベンジン、シンナー、水、レコードスプレー、静電気防止剤、シリコンクロスなどで拭かないでください。
  - CD-ROM の表面に傷をつけないように十分注意してください。
  - 熱を加えないでください。
  - 曲げたり、重いものをのせたりしないでください。
  - レーベル面（印刷側）にボールペンや鉛筆などで文字を書かないでください。
  - 屋外などの寒い場所から急に暖かい場所に移すと、表面に水滴がついて、CD-ROM ドライブユニットがデータを読み込めないことがあります。このときは、乾いた柔らかい布で水滴を拭いてから、自然乾燥させてください。ヘアードライヤーなどで乾燥させないでください。
  - ほこり、傷、変形などを避けるため、使用しないときはケースに入れて保管してください。
  - 直射日光が長時間あたるところや暖房器具などの熱があたるところなど、高温になる場所での保管は避けてください。

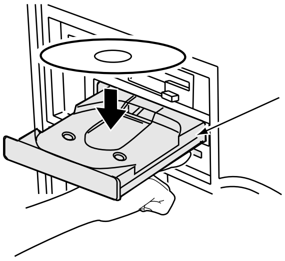
3.5.2 CD-ROM のセットと取り出し

1 **サーバ本体の電源が入っていることを確認して、CD-ROM 取り出しボタン（EJECT）を押します。**

トレイが出てきます。

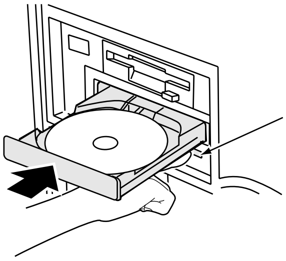


2 **CD-ROM のレーベル面を上にして、トレイ中央に置きます。**



3 **CD-ROM 取り出しボタン（EJECT）を押します。**

トレイが格納されます。
取り出しも、上記のように CD-ROM 取り出しボタン（EJECT）を押して行います。



ポイント　**本サーバの内蔵 CD-ROM ドライブユニットでは、下図のマークがついた CD-ROM をご利用になれます。**

第 4 章　セットアップ

この章は、本サーバを動かす上で必要となる環境設定の方法を解説しています。

CONTENTS

4.1 **セットアップの概要** 56
4.2 **ハードウェアの設定** 57
4.3 BIOS **セットアップユーティリティを使う** 58
4.4 SCSI **コンフィグレーションユーティリティを使う** 98
4.5 SCSI Select **ユーティリティを使う** 113
4.6 **システムセットアップユーティリティ**（SSU）**を使う** 128
4.7 BIOS **設定情報の退避／復元** 140

4.1　セットアップの概要

本サーバを正常に機能させるためには、以下に示す作業を正しく行う必要があります。

■ ハードウェアの設定

サーバ本体や本体に装着するオプション装置、拡張カードのスイッチやジャンパピンなどの物理的な設定を実施し確認します。このセットアップに誤りがあると、サーバが動作しない、または正しく機能しません。本章では、サーバ本体内にあるジャンパ設定について説明します。サーバ本体に内蔵するハードディスクドライブ、ドライブユニットおよび拡張カードの設定については、「第 5 章 内蔵オプションの取り付け」（→ 145 ページ）、および各オプション装置に添付の取扱説明書をご覧になり、正しく設定してください。

→「4.2 ハードウェアの設定」（→ 57 ページ）参照

■ BIOS セットアップユーティリティ

BIOS（Basic Input Output System）は、キーボードやディスプレイなどの入出力装置を制御する基本的なソフトウェアです。BIOS セットアップユーティリティは、ハードウェアの設定を行う場合に使用します。本ユーティリティで設定したオプションパラメータは、サーバ本体内の CMOS RAM（以下、CMOS）および NVRAM に書き込まれます。

→「4.3 BIOS セットアップユーティリティを使う」（→ 58 ページ）参照

■ SCSI コンフィグレーションユーティリティ

本サーバのオンボード SCSI に関する各種設定ができます。SCSI コンフィグレーションユーティリティを使用し、それぞれの SCSI バスに対して設定します。

→「4.4 SCSI コンフィグレーションユーティリティを使う」（→ 98 ページ）参照

■ SCSI Select ユーティリティ

オプションの SCSI カードに関する各種設定ができます。

本サーバにハードディスクキャビネット（オプション）を接続する場合は、オプションの SCSI カードを使用します。SCSI Select ユーティリティを使用し、それぞれの SCSI バスに対して設定します。

→「4.5 SCSI Select ユーティリティを使う」（→ 113 ページ）参照

■ システムセットアップユーティリティ（SSU）

システムセットアップユーティリティ（SSU）では、サーバのコンフィグレーション情報の変更、セキュリティの設定、システムイベントログの表示が行えます。

SSU は、サーバ本体添付の ServerWizard を使用して実行します。

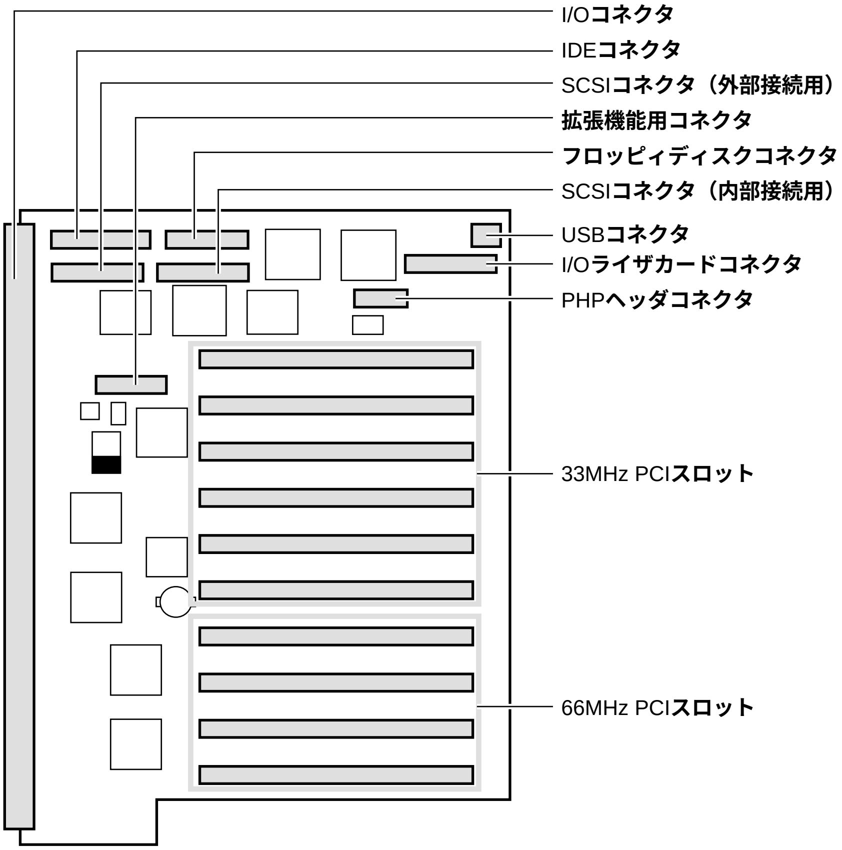
→「4.6 システムセットアップユーティリティ（SSU）を使う」（→ 128 ページ）

4.2 ハードウェアの設定

I/O ベースボード各部の名称を以下に示します

■ I/O ベースボード各部の名称

I/O ベースボード各部の名称は、以下のとおりです。



ポイント　**パスワードを忘れた場合は、担当保守員までお問合せください。**

4.3 BIOS セットアップユーティリティを使う

BIOS セットアップユーティリティの概要や始め方について説明します。

4.3.1 BIOS セットアップユーティリティを使うとき

BIOS セットアップユーティリティとは、メモリやハードディスク、フロッピィディスクドライブなどのハードウェア環境を設定するためのプログラムです。
BIOS セットアップユーティリティは、以下の場合に行います。

- シリアルポートなどの働きを設定する場合
  →（「4.3.6 Advanced メニュー」（→ 72 ページ）の「● I/O Device Configuration」（→ 78 ページ）参照）
- パスワードの設定をする場合
  （→「4.3.7 Security メニュー」（→ 83 ページ）参照）
- 本サーバを起動するドライブを変更する場合
  （→「4.3.9 Boot メニュー」（→ 92 ページ）の「● Boot Device Priority」（→ 93 ページ）参照）

また、POST 中にエラーメッセージが表示されたときの対処として、BIOS セットアップユーティリティの設定内容を確認する必要があります。
（→「8.2 POST エラーメッセージ」（→ 252 ページ）参照）。

ヘルプ

BIOS セットアップユーティリティで設定した内容は、サーバ本体内部の CMOS RAM（以下、CMOS）および NVRAM に記録されます。この CMOS は、内蔵バッテリによって情報を保持しています。
セットアップを正しく行っても、POST でセットアップに関するメッセージが表示される場合は、CMOS に設定内容が保存されていないおそれがあります。原因としてバッテリが消耗していることが考えられますので、担当保守員までご連絡ください。

4.3.2　BIOS セットアップユーティリティの起動と終了

BIOS セットアップユーティリティの起動方法と終了の方法は、以下のとおりです。

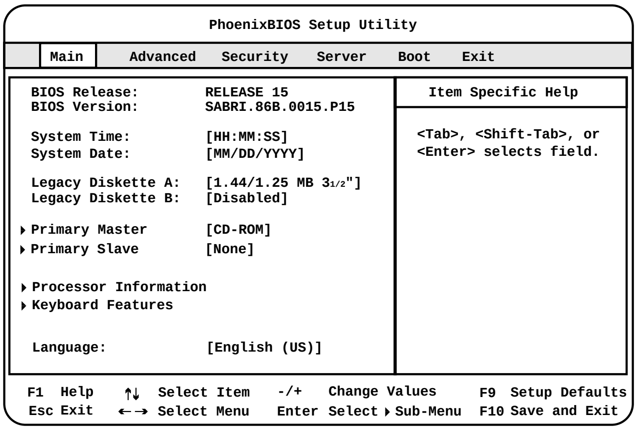
■ BIOS セットアップユーティリティの起動方法

BIOS セットアップユーティリティの起動方法は以下のとおりです。

1 **サーバ本体の電源を入れます。**

2 POST **のメモリカウント終了後、画面に** [Press <F2> to enter setup] **と表示されたら、メッセージが表示されている間に、**[F2] **キーを押します。**

メインメニュー画面が表示されます。



■ BIOS セットアップユーティリティの終了方法

BIOS セットアップユーティリティの終了方法は、以下のとおりです。

1 **[←][→] キーを押して、Exit メニュー画面を表示させます。**

[↑][↓] キーを押して、終了方法を選択します。

- 設定を保存して終了する場合
「Exit Saving Changes」にカーソルを合わせて [Enter] キーを押します。
「Save configuration changes and exit now?」というメッセージが表示されます。
- 設定を保存しないで終了する場合
「Exit Discarding Changes」にカーソルを合わせて [Enter] キーを押します。
「Discard configuration changes and exit now?」というメッセージが表示されます。

2 **[→][←] キーで Yes か No にカーソルを合わせて [Enter] キーを押します。**

- 終了する場合は、「Yes」を選択します。
BIOS セットアップユーティリティが終了し、本サーバが再起動します。
- 終了しない場合は、「No」を選択します。
BIOS セットアップユーティリティ画面に戻ります。

4.3.3 BIOS セットアップユーティリティでのキー操作

BIOS セットアップユーティリティの設定時に使用するキーの役割は、以下のとおりです。

[F1]	**ヘルプを表示します。**
[Esc]	**サブメニューを終了し、前のメニューに戻ります。 または、本ユーティリティを終了します。**
[-] [+]	**項目の値を変更します。**
[Enter]	**設定項目を選択します。▲が表示されている項目では、サブメニューを表示します。**
[↑] [↓]	**設定する項目にカーソルを移動します。**
[←] [→]	**メニューを切り替えます。**
[F9]	**各項目の設定値を初期値にします。**
[F10]	**設定した項目を保存し、BIOS セットアップユーティリティを終了します。**

4.3.4　メニューと項目一覧

BIOS セットアップユーティリティは、Main メニューを含め 6 個のメニューから構成されています。ここでは、メニューと設定項目を一覧で説明します。

■ Main メニュー

日付やドライブ、キーボードなどの設定を行います。

項目	説明
BIOS Release	BIOS のリリースが表示されます。
BIOS Version	BIOS のバージョンが表示されます。
System Time	システム時刻を設定します。
System Date	システム日付を設定します。
Legacy Diskette A	フロッピィディスクドライブ A のタイプ（記録密度とドライブサイズ）を設定します。
Legacy Diskette B	フロッピィディスクドライブ B のタイプ（記録密度とドライブサイズ）を設定します。
Primary Master	Primary Master サブメニューを表示して、IDE コネクタに取り付けたマスターのドライブ装置を設定します。
Primary Slave	Primary Slave サブメニューを表示して、IDE コネクタに取り付けたスレーブのドライブ装置を設定します。
Processor Information	Processor Information サブメニューを表示して、本サーバの CPU 実装状況を表示します。
Keyboard Features	Keyboard Features サブメニューを表示して、キーボードの機能を設定します。
Language	BIOS セットアップユーティリティ内に表示する言語を設定します。

■ Advanced メニュー

周辺装置や PCI デバイスなどに関する内容などを設定します。

項目	説明
Processor Serial Number	プロセッサシリアル番号参照機能を有効にするかどうかを設定します。
Reset Configuration Data	本サーバ起動時に、システムコンフィグレーションデータを削除するかどうかを設定します。
Use Multiprocessor Specification	使用するマルチプロセッサ仕様のバージョンを設定します。
Large Disk Access Mode	IDE ドライブを使用する場合に、大容量ディスクアクセスモードを設定します。
Pause Before Boot	本サーバ起動時に、一時停止するかどうかを設定します。
Hot-plug PCI Master Control	PHP（PCI Hot Plug）機能を有効にするかどうかを設定します。
Hot-plug PCI Allocation Level	PCI カードのリソース領域の確保量を設定します。
PCI Configuration	PCI Configuration サブメニューを表示して、PCI デバイスのコンフィグレーション情報を設定します。
I/O Device Configuration	I/O Device Configuration サブメニューを表示して、周辺装置のコンフィグレーション情報を設定します。
Advanced Chipset Control	Advanced Chipset Control サブメニューを表示して、メモリに関する詳細を設定します。
Timeout on POST Errors	POST（Power On Self Test）時にエラーが発生した場合、POST 終了後にシステムをストップさせるかどうかを設定します。

■ Security メニュー

本サーバを保護するためのセキュリティに関する内容を設定します。

項目	説明
User Password is	利用者用のパスワードが設定されているかどうかを表示します。
Administrator Password is	システム管理者用のパスワードが設定されているかどうかを表示します。
Set User Password	利用者用のパスワードを設定します。
Set Administrative Password	システム管理者用のパスワードを設定します。
Password on boot	本サーバ起動時に、パスワードの入力を求めるかどうかを設定します。
Secure Mode Timer	セキュリティモードを開始する前に、キーボードやマウスを無効にする要求を出すまでの時間を設定します。 セキュリティモードとは、特定の人だけが本サーバを操作できるようにするメニューです。
Secure Mode Hot Key	セキュリティモードを開始するキーを設定します。
Secure Mode Boot	本サーバをセキュリティモードで起動するかどうかを設定します。
Video Blanking	セキュリティーモード時に、画面を表示するかどうかを設定します。
Floppy Write Protect	セキュリティーモード時に、フロッピィディスクへの書き込みを禁止するかどうかを設定します。
Front Panel Lockout	本サーバ起動時に、パスワードを入力しないと、フロントパネルのスイッチ類が操作できなくなるように設定します。

■ Server メニュー

システムマネジメントやコンソールリダイレクションに関する内容などを設定します。

項目	説明
System Management	System Management サブメニューを表示して、システムマネージメントの詳細を設定します。
Console Redirection	Console Redirection サブメニューを表示して、コンソールリダイレクションの詳細を設定します。
Processor Retest	本サーバ起動時に、CPU を再チェックするかどうかを設定します。
EMP Password Switch	EMP(Emergency Management Port) パスワードスイッチを使用するかどうかを設定します。
EMP ESC Sequence	EMP パスワードシーケンスを表示します。
EMP Hangup Line String	EMP の Hangup Line String を表示します。
Modem Init String	モデムの初期化文字列を表示します。
High modem Init String	モデムの初期化文字列が 16 文字を超えた場合に、16 文字以降の文字列を設定します。
EMP Access Mode	EMP アクセスモードを使用するかどうかを設定します。
EMP Restricted Mode Access	EMP 制限モードアクセスを使用するかどうかを設定します。
EMP Direct Connect / Modem Mode	接続形式を設定します。

■ Boot メニュー

本サーバの起動に関する内容を設定します。

項目	説明
Floppy check	本サーバ起動時に、フロッピィディスクドライブのタイプをチェックするかどうかを設定します。
Boot Device Priority	起動デバイスの優先順位を設定します。
Hard Drive	ハードディスクの検索順位を設定します。
Removable Devices	リムーバブルデバイスの順位を設定します。
Maximum Number of I2O Drives	MS-DOS のドライブ文字に割り当てられている I2O ドライブの最大数を設定します。
Message Timeout Multiplier	メッセージタイムアウト乗数を設定します。
Pause During POST	IRTOS(I2O Real Time Operating System) を手動で始めるかどうかを設定します。

■ Exit メニュー

本ユーティリティを終了するとき、または設定内容を処理するときに使用します。

項目	説明
Exit Saving Changes	現在の内容を CMOS に保存して、本ユーティリティを終了します。
Exit Discarding Changes	現在の内容を保存しないで、本ユーティリティを終了します。
Load Setup Defaults（使用禁止）	本サーバの初期値を読み込んで表示します。
Load Custom Defaults	カスタム設定値（工場出荷設定値）を読み込んで表示します。
Save Custom Defaults（使用禁止）	現在の内容をカスタム設定値として保存します。
Discard Changes	CMOS に保存されている値を読み込んで表示します。
Save Changes	現在の内容を CMOS に保存します。

4.3.5　Main メニュー

ここでは、Main メニューについて説明します。

BIOS セットアップユーティリティを起動すると、最初にこのメニューが表示されます。

Main メニューでは、日時やドライブ、メモリの設定などを行います。

各メニューの詳細なマークは、次を意味します。マークを以下に示します。

●：項目名

○：項目のサブメニュー

ー：設定内容

```
                     PhoenixBIOS Setup Utility
   Main     Advanced   Security   Server   Boot   Exit

  BIOS Release:         RELEASE 15                 Item Specific Help
  BIOS Version:         SABRI.86B.0015.P15
                                                 <Tab>, <Shift-Tab>, or
  System Time:          [HH:MM:SS]               <Enter> selects field.
  System Date:          [MM/DD/YYYY]

  Legacy Diskette A:    [1.44/1.25 MB 3 1/2"]
  Legacy Diskette B:    [Disabled]

 ▶Primary Master        [CD-ROM]
 ▶Primary Slave         [None]

 ▶Processor Information
 ▶Keyboard Features

  Language:             [English (US)]

 F1  Help   ↑↓ Select Item  -/+   Change Values     F9  Setup Defaults
 Esc Exit   ←→ Select Menu  Enter Select ▶Sub-Menu  F10 Save and Exit
```

● BIOS Release:

BIOS のリリースが表示されます。

● BIOS Version:

BIOS のバージョンが表示されます。

● System Time

システム時刻を「時：分：秒」で設定します。時間は 24 時間形式で入力します。
たとえば午後 6 時 30 分 00 秒は、「18」、「30」、「00」と入力します。

ポイント

- **正しい時間が表示されない場合は、再度設定してください。**
- **精度の高いシステム時間を要求される場合は、ネットワーク経由の時間合わせの仕組み（NTP など）をシステム設計に取り入れてください。**

● System Date

システム日付を「月／日／西暦」で設定します。
たとえば 2000 年 8 月 20 日は、「08」「20」「2000」と入力します。

● Legacy Diskette A:**（変更禁止）**

フロッピィディスクドライブ A のタイプ（記録密度とドライブサイズ）を設定します。設定値は、以下のとおりです。

— Disabled
フロッピィディスクドライブ A を使用しません。

— 360Kb 5 1/4"

— 1.2MB 5 1/4"

— 720KB 3 1/2"

— 1.44/1.25MB 3 1/2"（工場出荷設定値）

— 2.88MB 3 1/2"

● Legacy Diskette B:**（変更禁止）**

フロッピィディスクドライブ B のタイプ（記録密度とドライブサイズ）を設定します。設定値は、以下のとおりです。

— Disabled（工場出荷設定値）
フロッピィディスクドライブ B を使用しません。

— 360Kb 5 1/4"

— 1.2MB 5 1/4"

— 720KB 3 1/2"

— 1.44/1.25MB 3 1/2"

— 2.88MB 3 1/2"

● Primary Master ／ Primary Slave**（変更禁止）**

IDE コネクタに取り付けたマスターやスレーブのドライブ装置を設定します。
カーソルを合わせて [Enter] キーを押すと、Primary Master サブメニューが表示されます。
本サーバでは使用しません。

```
                    PhoenixBIOS Setup Utility
 | Main |
 Primary Master [CD-ROM]                     | Item Specific Help
                                             |
 Type:                [CD-ROM]               |
                                             |
 Multi-Sector Transfers:     [Disabled]      |
 LBA Mode Control:    [Disabled]             |
 32 Bit I/O:          [Disabled]             |
 Transfer Mode:       [Standard]             |
 Ultra DMA Mode:      [Mode0]                |

 F1  Help  ↑↓  Select Item  -/+   Change Values       F9  Setup Defaults
 Esc Exit  ←→  Select Menu  Enter Select ▸ Sub-Menu   F10 Save and Exit
```

○ Type**（変更禁止）**

IDE ドライブのタイプを設定します。

— Auto
　本サーバが自動で設定します。

— None
　ドライブのタイプを無視します。

— CD-ROM**（工場出荷設定値）**
　CD-ROM を接続する場合に選択します。

— IDE Removable
　IDE 規格のドライブを接続する場合に選択します。

— ATAPI Removable
　ATAPI 規格のドライブを接続する場合に選択します。

— User
　ハードディスクの詳細を設定する場合に選択します。

○ Multi-sector Transfers**（変更禁止）**

「Type」が「Auto」または「None」以外の場合に、一括して転送するセクタ数を設定します。

— Disabled**（工場出荷設定値）**
　1 セクタずつ転送します。

— 2 Sectors
　2 セクタずつ転送します。

— 4 Sectors
　4 セクタずつ転送します。

— 8 Sectors
　8 セクタずつ転送します。

— 16 Sectors
　16 セクタずつ転送します。

○ LBA Mode Control**（変更禁止）**

「Type」が「Auto」または「None」以外の場合に、LBA（Logical Block Addressing：論理的な通し番号によるアクセス）モード制御を使用するかどうかを設定します。

— Disabled**（工場出荷設定値）**
　使用しません。

— Enabled
　使用します。

○ 32 Bit I/O**（変更禁止）**

「Type」が「Auto」または「None」以外の場合に、32 ビット IDE データ転送を使用するかどうかを設定します。

— Disabled**（工場出荷設定値）**
32 ビットデータ転送を使用しません。

— Enabled
32 ビットデータ転送を使用します。

○ Transfer Mode**（変更禁止）**

「Type」が「Auto」または「None」以外の場合に、ドライブとホスト間のデータ転送モードを設定します。

— Standard**（工場出荷設定値）**
PIO Mode 0（最も基本的なデータ転送モード）に設定します。

— Fast PIO 1

— Fast PIO 2

— Fast PIO 3

— Fast PIO 4

○ Ultra DMA Mode**（変更禁止）**

「Type」が「Auto」または「None」以外の場合に、Ultra DMA モードを使用するかどうかを設定します。
なお、CD-ROM の DMA は、Windows NT Server 4.0 では使用できません。Windows 2000 Server は使用できます。

— Disabled
Ultra DMA モードを使用しません。

— Mode 0**（工場出荷設定値）**
Ultra DMA モード 0 を使用します。

— Mode 1
Ultra DMA モード 1 を使用します。

— Mode 2
Ultra DMA モード 2 を使用します。

● Processor Information

本サーバが搭載している CPU の情報を表示します。
なお、CPU が搭載されていない場合や、エラーによって使用不可能になった場合は、「Absent or Disabled」と表示されます。
カーソルを合わせて [Enter] キーを押すと、Processor Information サブメニューが表示されます。

○ xxxx Processor X CPU ID

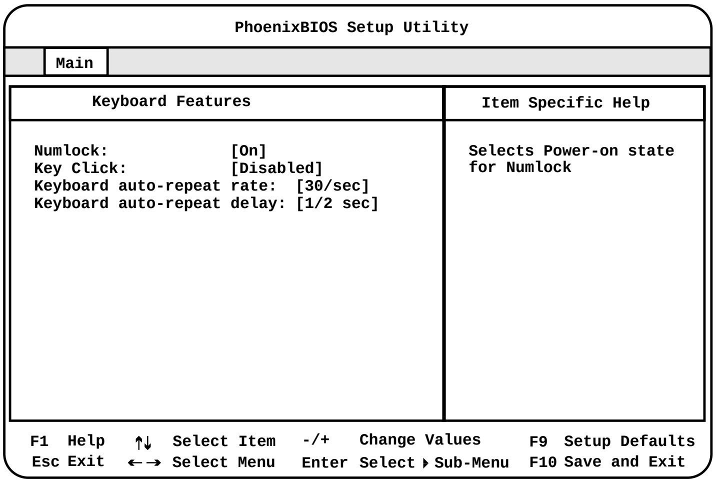
本サーバに搭載されている CPU（xxxx は搭載位置（Right または Left）、X はスロット番号（1 ～ 4））の CPU ID が表示されます。
CPU が搭載されていないスロットは、「Absent or Disabled」と表示されます。

○ xxxx Processor X Cache Size

本サーバに搭載されている CPU（xxxx は搭載位置（Right または Left）、X はスロット番号（1 〜 4））の 2 次キャッシュ容量が表示されます。

● Keyboard Features

キーボードの各種設定を行います。
カーソルを合わせて [Enter] キーを押すと、Keyboard Features サブメニューが表示されます。



○ Num lock

本サーバ起動時に、キーボードを Num Lock 状態（テンキーから、数字などを入力できる状態）にするかどうかを設定します。

— Auto
Num Lock 状態を自動で判断します。

— On**（工場出荷設定値）**
Num Lock 状態にします。

— Off
Num Lock 状態にしません。

○ Key Click

キーボードを押したときに、音を出すか出さないかを設定します。

— Disabled**（工場出荷設定値）**
音を出しません。

— Enabled
音を出します。

○ Keyboard auto-repeat rate

キーを押し続けたときの、1 秒間のキー入力回数を設定します。

— 30/sec**（工場出荷設定値）**

— 26.7 ／ 21.8 ／ 18.5 ／ 13.3 ／ 10 ／ 6 ／ 2 sec

○ Keyboard auto-repeat delay

キーを押してから、auto-repeat が有効になるまでの時間を設定します。

— 1/2sec**（工場出荷設定値）**

— 3/4 ／ 1 ／ 1/4 sec

● Language**（変更禁止）**

BIOS セットアップユーティリティ内で表示する言語を設定します。
本サーバでは、English(US) のみサポートしています。

— English(US)（工場出荷設定値）

— Francais

— Deutsch

— Italiano

— Espanol

4.3.6　Advanced メニュー

Advanced メニューでは、周辺装置、PCI デバイスに関する設定を行います。
各メニューの詳細なマークは、次を意味します。マークを以下に示します。
●：項目名
○：項目のサブメニュー
－：設定内容

```
                    PhoenixBIOS Setup Utility
 Main     | Advanced | Security  Server   Boot   Exit

          Setup Warning                      | Item Specific Help
Setting items on this menu to incorrect values|
may cause your system to malfunction.        | Select 'Yes' if you
                                             | are using a Plug &
  Processor Serial Number:          [Disabled]| Play capable
  Reset Configuration Data:         [No]     | operating system.
  Use Multiprocessor Specification: [1.4]    |
  Large Disk Access Mode:           [LBA]    | Select 'No' if you
  Pause Before Boot:                [Disabled]| need the BIOS to
  Hot-plug PCI Master Control:      [Disabled]| configure non-boot
  Hot-plug PCI Allocation Level:    [Minimum]| devices.
  Timeout ON POST Errors:           [Disabled]|
▶PCI Configuration                          |
▶I/O Device Configuration                   |
▶Advanced Chipset Control                   |

 F1  Help  ↑↓ Select Item  -/+   Change Values    F9  Setup Defaults
 Esc Exit  ←→ Select Menu  Enter Select ▶Sub-Menu F10 Save and Exit
```

● Processor Serial Number

プロセッサシリアル番号参照機能を有効にするかどうかを設定します。
当機能を有効にすると、ネットワーク経由で外部から本サーバ搭載のプロセッサシリアル番号を参照できるようになります。プロセッサシリアル番号を外部に通知する必要がない場合は、有効にしないでください。

― Disabled（工場出荷設定値）
　プロセッサシリアル番号参照機能を無効にします。

― Enabled
　プロセッサシリアル番号参照機能を有効にします。

● Reset Configuration Data

本サーバ再起動時に、システムコンフィグレーションデータを消去するかどうかを設定します。
オプションカードを追加しても、追加したカードが BIOS に認識されないなどのトラブルが発生した際に、本設定が有効になります。

> ⚠注意
> **「Yes」を指定するとシステム資源（I/O ポートアドレスや IRQ などの設定）が消去されます。「Yes」を指定する場合は、事前に BIOS 情報のバックアップを行ってください。詳細は、「4.7 BIOS 設定情報の退避／復元」（→ 140 ページ）を参照してください。**

— Yes
　システムコンフィグレーションデータを消去します。
　システムコンフィグレーションデータを消去した後は、No に戻ります。

— No（工場出荷設定値）
　システムコンフィグレーションデータを消去しません。

● Use Multiprocessor Specification **（変更禁止）**

マルチプロセッサ仕様のバージョンを設定します。
本サーバでは必ず「1.4」を設定してください。

— 1.4（工場出荷設定値）

— 1.1

● Large Disk Access Mode **（変更禁止）**

IDE 規格のハードディスクユニットを使用する場合に、大容量ディスクアクセスモードを設定します。
一般的に「LBA(Linerar Block Addressing)」を使用しますが、「CHS(Cylinder Head Sector)」を使用する OS もあります。
本サーバでは、IDE 規格のハードディスクユニットはサポートしていませんので、設定を変更しないでください。

— LBA（工場出荷設定値）

— CHS

● Pause Before Boot

電源投入後、OS を起動する前に 5 秒間停止するかどうかを設定します。

— Disabled（工場出荷設定値）
　本サーバの起動時に、5 秒間停止しません。

— Enabled
　本サーバの起動時に、5 秒間停止します。

4

セットアップ

● Hot-plug PCI Master Control

PHP（PCI Hot Plug）機能を有効にするかどうかを設定します。

— Disabled（工場出荷設定値）
PHP 機能を無効にします。
OS が PHP 未対応の場合に設定します。

— Enabled
PHP 機能を有効にします。
OS が PHP 対応の場合に設定します。

● Hot-plug PCI Allocation Level

PCI カードのリソース領域の確保量を設定します。

— Disabled
PCI カードのリソース領域を確保しません。

— Maximum
PCI カードのリソース領域を最大量確保します。

— Minimum（工場出荷設定値）
PCI カードのリソース領域を最小量だけ確保します。

● Timeout on POST Errors

POST（Power On Self Test）時にエラーが発生した場合、POST 終了後にシステムを停止させるかどうかを設定します。

— Disabled（工場出荷設定値）
POST 時にエラーが発生した場合、POST 終了後にシステムを停止させます。

— Enabled
POST 時にエラーが発生した場合､POST 終了後にシステムを 5 秒停止させ後､再起動します。

● PCI Configuration

PCI デバイスの各種設定を行います。
カーソルを合わせて [Enter] キーを押すと、PCI Configuration サブメニューが表示されます。

```
                    PhoenixBIOS Setup Utility
          Advanced
  PCI Configuration                          Item Specific Help

  Processor Bus:                   100MHz    Setup items for
                                             configuring the
  PCI Slots 1-2:                    33MHz    specific PCI device
  PCI Slots 3-6:                    33MHz
  PCI Slots 7-8:                    66MHz
  PCI Slots 9-10:                   66MHz

  PCI BUS Speed Default:           [33MHz]

 ▶PCI Device, Embedded SCSI
 ▶PCI Device, Slot#1
 ▶PCI Device, Slot#2
 ▶PCI Device, Slot#3
 ▶PCI Device, Slot#4
 ▶PCI Device, Slot#5
F1  Help  ↑↓  Select Item  -/+   Change Values      F9  Setup Defaults
Esc Exit  ←→  Select Menu  Enter Select ▶Sub-Menu   F10 Save and Exit
```

○ Processor Bus

プロセッサバスの周波数 (100MHz) が表示されます。

○ PCI Slots 1-2 ／ PCI Slots 3-6

PCI スロット 1-6 の周波数 (33MHz) が表示されます。

○ PCI Slots 7-8 ／ PCI Slots 9-10

PCI スロット 7-10 の周波数 (66MHz または 33MHz) が表示されます。

○ PCI Bus Speed Default

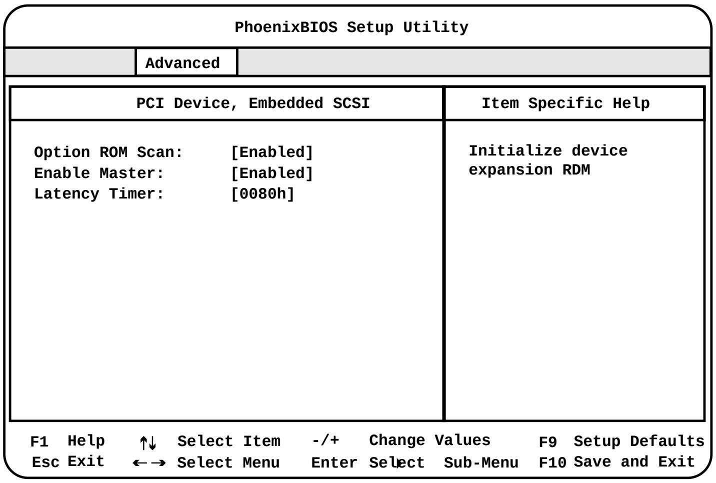
PCI スロット 7-10 にカードが存在しない時の周波数を設定します。
カードが存在する時は、無視されます。

— 33MHz **（工場出荷設定値）**
PCI スロット 7-10 の周波数を、33MHz に設定します。

— 66MHz
PCI スロット 7-10 の周波数を、66MHz に設定します。

○ PCI Device, Embedded SCSI

カード上の SCSI コントローラの各種設定を行います。
カーソルを合わせて [Enter] キーを押すと、PCI Device,Embedded SCSI サブメニューが表示されます。



○ Option ROM Scan（**変更禁止**）

選択したデバイスの拡張 ROM を初期化するかどうかを設定します。

―Enabled（**工場出荷設定値**）
　デバイスの拡張 ROM を初期化します。

―Disabled
　デバイスの拡張 ROM を初期化しません。

○ Enable Master（**変更禁止**）

選択したデバイスに、PCI バスマスタ方式を使用するかどうかを設定します。

―Enabled（**工場出荷設定値**）
　バスマスタ方式を設定します。

―Disabled
　バスマスタ方式を設定しません。

○ Latency Timer**（変更禁止）**

PCI バスマスタ方式での、PCI バスクロック単位の最小保証時間を設定します。

―0080h**（工場出荷設定値）**

―Default

―0020h

―0040h

―0060h

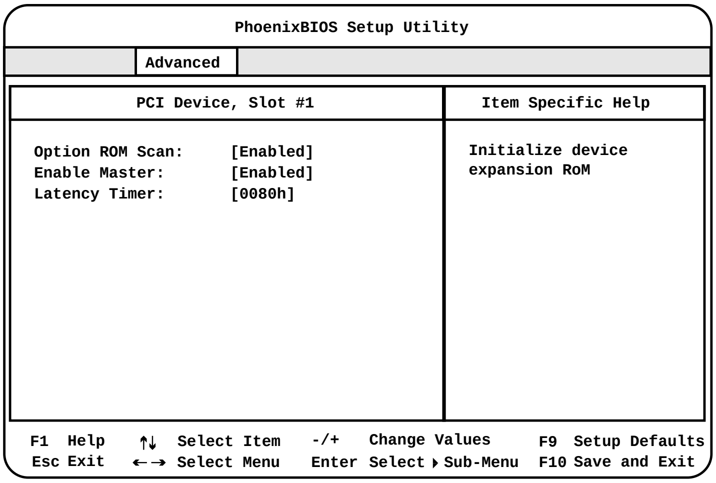
―00A0h

―00C0h

―00E0h

○ PCI Device, Slot#1-Slot#10

カード上の SCSI コントローラ以外の各種設定を行います。
カーソルを合わせて [Enter] キーを押すと、PCI Device サブメニューが表示されます。



○ Option ROM Scan**（変更禁止）**

カード上のSCSIコントローラ以外のすべてのデバイスの拡張ROMを、初期化するかどうかを設定します。

―Enabled**（工場出荷設定値）**
　デバイスの拡張 ROM を初期化します。

―Disabled
　デバイスの拡張 ROM を初期化しません。

○ Enable Master**（変更禁止）**

カード上の SCSI コントローラ以外のすべてのデバイスに、PCI バスマスタ方式を使用するかどうかを設定します。

—Enabled**（工場出荷設定値）**
　バスマスタ方式を使用します。

—Disabled
　バスマスタ方式を使用しません。

○ Latency Timer**（変更禁止）**

PCI バスマスタ方式での、PCI バスクロック単位の最小保証時間を設定します。

—0080h**（工場出荷設定値）**

—Default

—0020h

—0040h

—0060h

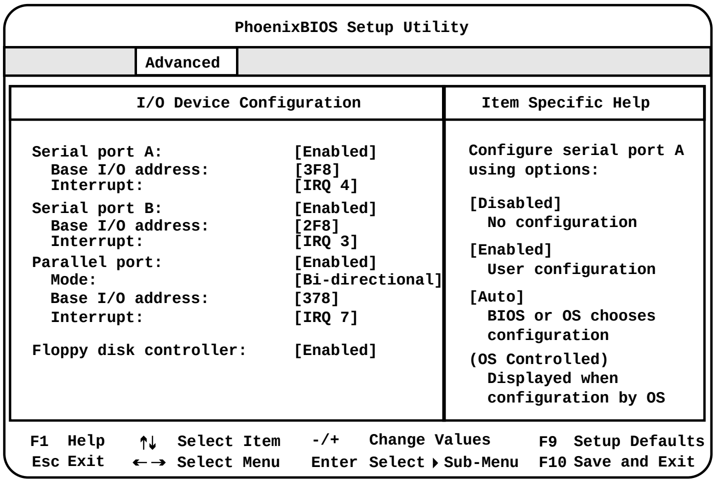
—00A0h

—00C0h

—00E0h

● I/O Device Configuration

各種 I/O デバイスの設定を行います。
カーソルを合わせて [Enter] キーを押すと、I/O Device Configuration サブメニューが表示されます。



○ Serial port A

シリアルポート 1 の有効／無効を設定します。

— Enabled**（工場出荷設定値）**
シリアルポート 1 を有効にします。
Base I/O address（I/O ポートアドレス）と Interrupt（IRQ：割込みチャネル）を設定してください。

— Auto
本サーバが自動で I/O ポートアドレスと IRQ（割込みチャネル）を設定します。

— Disabled
シリアルポート 1 を無効にします。

○ Base I/O address

シリアルポート 1 の I/O ポートアドレスを設定します。

— 2E8

— 2F8

— 3E8

— 3F8**（工場出荷設定値）**

○ Interrupt

シリアルポート 1 の IRQ（割込みチャネル）を設定します。

— IRQ 3

— IRQ 4**（工場出荷設定値）**

○ Serial port B

シリアルポート 2 の有効／無効を設定します。

— Enabled**（工場出荷設定値）**
シリアルポート 2 を有効にします。
Base I/O address（I/O ポートアドレス）と Interrupt（IRQ：割込みチャネル）を設定してください。

— Auto
本サーバが自動で I/O ポートアドレスと IRQ（割込みチャネル）を設定します。

— Disabled
シリアルポート 2 を無効にします。

○ Base I/O address

シリアルポート 2 の I/O ポートアドレスを設定します。

— 2E8

— 2F8**（工場出荷設定値）**

— 3E8

— 3F8

○ Interrupt

シリアルポート 2 の IRQ（割り込みチャネル）を設定します。

— IRQ 3**（工場出荷設定値）**

— IRQ 4

○ Parallel port

パラレルポートの有効 / 無効を設定します。

— Enabled**（工場出荷設定値）**
パラレルポートを有効にします。
動作モード、I/O ベースアドレスおよび IRQ（割り込みチャネル）を設定してください。

— Auto
本サーバが自動で動作モード、I/O ベースアドレスおよび IRQ（割り込みチャネル）を設定します。

— Disabled
パラレルポートを無効にします。

○ Mode

パラレルポートの動作モードを設定します。

— Bi-directional**（工場出荷設定値）**
双方向モードの周辺装置を接続します。

— EPP
EPP 規格の周辺装置を接続します。

— ECP
ECP 規格の周辺装置を接続します。

— Output only
出力専用モードの周辺装置を接続します。

○ Base I/O address

パラレルポートの I/O ポートアドレスを設定します。

— 278

— 378**（工場出荷設定値）**

— 3BC

○ Interrupt

パラレルポートの IRQ（割込みチャネル）を設定します。

— IRQ 5

— IRQ 7**（工場出荷設定値）**

○ Floppy disk controller

フロッピィディスクコントローラを使用するかどうかを設定します。

— Enabled**（工場出荷設定値）**
フロッピィディスクコントローラを使用します。

— Disabled
フロッピィディスクコントローラを使用しません。

— Auto
本サーバがフロッピィディスクコントローラの使用を自動で判断します。

● Advanced Chipset Control

チップセットに関する詳細を設定します。
カーソルを合わせて [Enter] キーを押すと、Advanced Chipset Control サブメニューが表示されます。

```
                        PhoenixBIOS Setup Utility
            Advanced
              Advanced Chipset Control              Item Specific Help

  Extended RAM Step      [Every location]       For Address Permuting
  L2 Cache               [Enabled]              to be enabled, there
  Multi-Boot Support     [Enabled]              must be apower of 2
  Override PHP Switches  [Disabled]             number of rows, all
  2GB Memory Limit:      [Disabled]             rows must be the
                                                same size, and all
                                                populated rows must be
                                                adjacent and start at
                                                row 0. the 2-way or
                                                4-way Permuting is set
                                                automatically based on
                                                memory configuration

 F1  Help    ↑↓  Select Item   -/+    Change Values      F9  Setup Defaults
 Esc Exit    ←→  Select Menu   Enter  Select ▶ Sub-Menu  F10 Save and Exit
```

○ Extended RAM Step

POST 時に行われる拡張メモリチェックのステップ幅を設定します。

— 1MB
1MB 単位に行います。

— 1KB
1KB 単位に行います。

— Every location**（工場出荷設定値）**
すべてのロケーションで行います。

4
セットアップ

○ L2 Cache**（変更禁止）**

2 次キャッシュを使用するかどうかを設定します。

― Enabled**（工場出荷設定値）**
2 次キャッシュを使用します。

― Disabled
2 次キャッシュを使用しません。

○ Multi-Boot Support

起動可能なデバイス（ハードディスク、フロッピィディスク、CD-ROM など）の総数が 8 個以上の場合にだけ「Disabled」に設定できます。

― Enabled**（工場出荷設定値）**
設定を有効にします。

― Disabled
設定を無効にします。

○ Override PHP Switches

各 PCI スロットの電源を、独立してオン／オフできるようにするかどうかを設定します。

― Disabled**（工場出荷設定値）**
各 PCI スロットの電源を、独立してオン／オフできます。
ホットプラグ対応の拡張カード使用時は、必ず Disabled にしてください。

― Enabled
各 PCI スロットの電源を、独立してオン／オフできません。

○ 2GB Memory Limit

本サーバに搭載した 2GB 以上のメモリを認識させるかどうかを設定します。

― Disabled**（工場出荷設定値）**
2GB 以上のメモリを認識します。

― Enabled
2GB 以上のメモリは認識しません。

4.3.7　Security メニュー

Security メニューでは、セキュリティに関する設定を行います。
各メニューの詳細なマークは、次を意味します。マークを以下に示します。
●：項目名
○：項目のサブメニュー
－：設定内容

```
                     PhoenixBIOS Setup Utility
   Main      Advanced   Security   Server    Boot    Exit

 User Password is:    Clear                  Item Specific Help
 Administrator Password is:  Clear
                                             User Password controls
 Set User Password    [Enter]                access to the system at
 Set Administrative Password [Enter]         boot.

 Password on boot:    [Disabled]

 Secure Mode Timer:   [Disabled]
 Secure Mode Hot Key: [ ]
 Secure Mode Boot:    [Disabled]
 Video Blanking:      [Disabled]
 Floppy Write Protect:       [Disabled]
 Front Panel Lockout: [Disabled]

 F1  Help   ↑↓  Select Item   -/+    Change Values       F9  Setup Defaults
 Esc Exit   ←→  Select Menu   Enter  Select ▸ Sub-Menu   F10 Save and Exit
```

● User Password is

一般利用者（User）用パスワードが設定されているかどうかが表示されます。
設定されている場合は「set」、設定されていない場合は「clear」が表示されます。

● Administrator Password is

システム管理者（Administrator）用パスワードが設定されているかどうかが表示されます。
設定されている場合は「set」、設定されていない場合は「clear」が表示されます。

● Set User Password

一般利用者用のパスワードを設定します。
カーソルを合わせて [Enter] キーを押すと、Set User Password サブメニューが表示されます。

○ Enter New Password

パスワードを 7 桁以内の英数字で指定します。

○ Confirm New Password

「Enter New Password」で設定したパスワードと同じパスワードを指定します。

● Set Administrative Password

システム管理者用のパスワードを設定します。
カーソルを合わせて [Enter] キーを押すと、Set User Password サブメニューが表示されます。

○ Enter New Password

パスワードを 7 桁以内の英数字で指定します。

○ Confirm New Password

「Enter New Password」で設定したパスワードと同じパスワードを指定します。

● Password on boot

本サーバ起動時に、パスワードの入力を求めるかどうかを設定します。

— Disabled（工場出荷設定値）
パスワードの入力を求めません。

— Enabled
パスワードの入力を求めます。

● Secure Mode Timer

セキュリティモードを開始する前に、キーボードやマウスを無効にする要求を出すまでの時間を設定します。
セキュリティモードとは、特定の人だけが本サーバを操作できるようにするメニューです。
セキュリティモードを設定するには、1 つ以上のパスワードが設定されている必要があります。

— Disabled（工場出荷設定値）
設定しません。

— 1 ／ 2 ／ 5 ／ 10 ／ 20 min

— 1 ／ 2 hr

● Secure Mode Hot Key

セキュリティモードを開始するキーを設定します。
この機能を無効にするには、表示されているキーを [Backspace] キー、または [Delete] キーを押して削除し無効にします。
キーを設定するには、1 つ以上のパスワードが設定されている必要があります。

— A ～ Z、0 ～ 9
アプリケーションのキーと競合しないように設定してください。

● Secure Mode Boot

本サーバ起動時に、「User Password is」や「Administrator Password is」で設定したパスワードを入力しないと、OS の読み込みが開始されないように設定します。

— Disabled（工場出荷設定値）
パスワードなしで、OS が読み込まれます。

— Enabled
本サーバの電源投入時に、パスワードの入力が必要です。

● Video Blanking

本サーバ起動時に、「User Password is」や「Administrator Password is」で設定したパスワードを入力しないと、画面が表示されないように設定します。

— Disabled（工場出荷設定値）
パスワードなしで、画面が表示されます。

— Enabled
本サーバ起動時に、パスワードの入力が必要です。

● Floppy Write Protect

本サーバ起動時に、「User Password is」や「Administrator Password is」で設定したパスワードを入力しないと、フロッピィディスクへの書き込みができないように設定します。

— Disabled（工場出荷設定値）
パスワードなしで、フロッピィディスクへの書き込みができます。

— Enabled
本サーバ起動時に、パスワードの入力が必要です。

● Front Panel Lockout

本サーバ起動時に、「User Password is」や「Administrator Password is」で設定したパスワードを入力しないと、電源スイッチ、リセットスイッチおよび保守用スイッチが無効になるように設定します。

— Disabled（工場出荷設定値）
パスワードなしで、フロントパネルが有効になります。

— Enabled
本サーバ起動時に、パスワードの入力が必要です。

4.3.8 Server メニュー

Server メニューでは、サーバに関する設定を行います。

各メニューの詳細なマークは、次を意味します。マークを以下に示します。

●：項目名

○：項目のサブメニュー

－：設定内容

```
                       PhoenixBIOS Setup Utility
   Main      Advanced    Security   Server     Boot    Exit

 ▸ System Management                                 Item Specific Help
 ▸ Console Redirection
   Processor Retest              [No]              Additional setup
                                                   menu to change the
   EMP Password Switch           [Disabled]        server management
   EMP ESC Sequence              [    ]            features.
   EMP Hangup Line String        [        ]
   Modem Init String             [             ]
   High modem Init String        [0 ]


   EMP Access Mode               [Disabled]
   EMP Restricted Mode Access    [Disabled]
   EMP Direct Connect/Modem Mode [Direct Connection]

 F1  Help   ↑↓  Select Item   -/+    Change Values      F9  Setup Defaults
 Esc Exit   ←→  Select Menu   Enter  Select ▸ Sub-Menu  F10 Save and Exit
```

● System Management

システムマネージメントの詳細を設定します。
カーソルを合わせて [Enter] キーを押すと、System Management サブメニューが表示されます。

```
                       PhoenixBIOS Setup Utility
                                  Server

         System Management                          Item Specific Help

   Firmware SMIs        [Enabled]                 If disabled, all
   System Event Log     [Enabled]                 firmware WMI sources
   Clear Event Log      [Disabled]                will be turned off.
   Memory Scrubbing     [Enabled]
   AERR Enable          [Enabled]
   Assert NMI on BERR   [Enabled]
   Assert NMI on PERR   [Enabled]
   Assert NMI on SERR   [Enabled]
   Enable Host Bus Error[Enabled]
   FPC Error Check      [Enabled]
   HSC Error Check      [Enabled]
 ▸ Server Management Info

 F1  Help   ↑↓  Select Item   -/+    Change Values      F9  Setup Defaults
 Esc Exit   ←→  Select Menu   Enter  Select ▸ Sub-Menu  F10 Save and Exit
```

○ Firmware SMIs**（変更禁止）**

ファームウェアによるSMIsイベント通知を行うかどうかを設定します。

― Disabled
SMIsイベント通知を行いません。

― Enabled**（工場出荷設定値）**
SMIsイベント通知を行います。

○ System Event Log**（変更禁止）**

システムイベントのログを記録するかどうかを設定します。

― Disabled
システムイベントのログを残しません。

― Enabled**（工場出荷設定値）**
システムイベントのログを残します。

○ Clear Event Log**（変更禁止）**

イベントログを消去するかどうかを設定します。
なお、イベントログを消去する場合は、SSUを使用してください。SSUについては、「4.6 システムセットアップユーティリティ（SSU）を使う」（→128ページ）を参照してください。

― Disabled**（工場出荷設定値）**
イベントログを消去しません。

― Enabled
イベントログを消去します。

○ Memory Scrubbing**（変更禁止）**

BIOSがメモリエラーを検出し修復するかどうかを設定します。

― Disabled
シングルビットメモリエラーの検出と修復を行いません。

― Enabled**（工場出荷設定値）**
シングルビットメモリエラーの検出と修復を行います。

○ AERR Enable**（変更禁止）**

プロセッサホストバス上のAERRを有効にするかどうかを設定します。

― Disabled
AERRを無効にします。

― Enabled**（工場出荷設定値）**
AERRを有効にします。

○ Assert NMI on BERR**（変更禁止）**

BERR発生時にNMIを生成するかどうかを設定します。

― Disabled
NMIを生成しません。

― Enabled**（工場出荷設定値）**
NMIを生成します。

○ Assert NMI on PERR

PERR 発生時に NMI を生成するかどうかを設定します。
PCI パリティエラーをサポートしていない PCI カードを搭載する場合は、「Disabled」に設定してください。

— Disabled
NMI を生成しません。

— Enabled **（工場出荷設定値）**
NMI を生成します。

○ Assert NMI on SERR **（変更禁止）**

SERR 発生時に NMI を生成するかどうかを設定します。

— Disabled
NMI を生成しません。

— Enabled **（工場出荷設定値）**
NMI を生成します。

○ Enabled Host Bus Error **（変更禁止）**

ホストバスのシングルビットエラーおよびマルチビットエラーの検出を有効にするかどうかを設定します。

— Disabled
無効にします。

— Enabled **（工場出荷設定値）**
有効にします。

○ FPC Error Check **（変更禁止）**

電源、温度およびファンのエラーを検出するかどうかを設定します。

— Disabled
電源、温度およびファンのエラーを検出しません。

— Enabled **（工場出荷設定値）**
電源、温度およびファンのエラーを検出します。

○ HSC Error Check **（変更禁止）**

HSC（ホットスワップコントローラ）のエラーを検出するかどうかを設定します。

— Disabled
HSC のエラーを検出しません。

— Enabled **（工場出荷設定値）**
HSC のエラーを検出します。

○ Server Management Info

カーソルを合わせて [Enter] キーを押すと、Server Management Info サブメニューが表示されます。

```
                    PhoenixBIOS Setup Utility
                              Server
      Server Management Info                 Item Specific Help

  Board Port Number                        All items on this menu
  Board Serial Number                      cannot be modified in
  System Part Number                       user mode. If any
  System Serial Number                     items require changes,
  Chassis Part Number                      please consult your
  Chassis Serial Number                    system Administrator.

  BMC Revision:        xxxxxxxx
  FPC Revision:        xxxxxxxx
  Hotswap Revision:    xxxxxxxx

F1  Help  ↑↓ Select Item  -/+   Change Values     F9  Setup Defaults
Esc Exit  ←→ Select Menu  Enter Select ▸ Sub-Menu F10 Save and Exit
```

Server Management Info サブメニューには、サーバマネジメント情報（システムのパート番号、シリアル番号、サーバマネジメントコントローラのレビジョンなど）が表示されます。
ユーザモードでは、サブメニューが表示できません。

● Console Redirection（変更禁止）

コンソールリダイレクションの詳細を設定します。
カーソルを合わせて [Enter] キーを押すと、Console Redirection サブメニューが表示されます。

```
                    PhoenixBIOS Setup Utility
                              Server
      Console Redirection                    Item Specific Help

  Com Port Address     [Disabled]          If enabled, it will use
  IRQ #                None                the port and IRQ.
  Baud Rate            [19.2K]             Make sure these values
  Flow Control         [CTS/RTS + CD]      are identical to those
                                           of Serial Port A and B
                                           in the Peripheral
                                           Configuration setup
                                           menu.

F1  Help  ↑↓ Select Item  -/+   Change Values     F9  Setup Defaults
Esc Exit  ←→ Select Menu  Enter Select ▸ Sub-Menu F10 Save and Exit
```

○ Com Port Address**（変更禁止）**

コンソールリダイレクションに使用するシリアルポートアドレスを設定します。

— Disabled**（工場出荷設定値）**
コンソールリダイレクションを使用しません。

— 3F8 ／ 2F8 ／ 3E8

○ IRQ #

コンソールリダイレクションを使用している場合、選択したシリアルポートアドレスに割り当てられた IRQ が表示されます。

○ Baud Rate**（変更禁止）**

コンソールリダイレクションを使用している場合、使用するボーレートを設定します。
EMP とシリアルポートをコンソールリダイレクションとして共有する場合は、EMP のボーレートと一致させるために「19.2K」を設定してください。

— 19.2K**（工場出荷設定値）**

— 38.4K ／ 115.2K ／ 9600

○ Flow Control**（変更禁止）**

フロー制御を設定します。

— CTS/RTS+CD**（工場出荷設定値）**
ハードウェアのフロー制御（CTS/RTS）にモデム使用時のキャリア検出を行います。

— No Flow Control
フロー制御は行いません。

— CTS/RTS
ハードウェアのフロー制御（CTS/RTS）を行います。

— XON/XOFF
ソフトウェアのフロー制御（XON/XOFF）を行います。

● Processor Retest

次の起動時に CPU のステータスを初期化して、すべての CPU を再チェックするかどうかを設定します。
CPU の取り付け、交換、または取り外した場合は、「Yes」を選択してください。

— No（工場出荷設定値）
ステータスを初期化して、再チェックしません。

— Yes
ステータスを初期化して、再チェックします。

● EMP Password Switch（変更禁止）

EMP（Emergency Management Port）パスワードスイッチを使用するかどうかを設定します。

— Disabled（工場出荷設定値）
EMP パスワードスイッチを使用しません。

— Enabled
EMP パスワードスイッチを使用します。

● EMP ESC Sequence（変更禁止）

EMP の ESC シーケンスが表示されます。

● EMP Hangup Line String（変更禁止）

EMP の Hangup Line String が表示されます。

● Modem Init String

モデムの初期化文字列が表示されます。

● High modem Init String

モデムの初期化文字列が 16 文字を超えた場合に、16 文字以降の文字列を設定します。

● EMP Access Mode（変更禁止）

EMP アクセスモードを使用するかどうかを設定します。

— Disabled（工場出荷設定値）
EMP アクセスモードを使用しません。

— Enabled
EMP アクセスモードを使用します。

● EMP Restricted Mode Access（変更禁止）

EMP 制御モードアクセスを使用するかどうかを設定します。

— Disabled（工場出荷設定値）
EMP 制御モードアクセスを使用しません。

— Enabled
EMP 制御モードアクセスを使用します。

● EMP Direct Connect/Modem Mode（変更禁止）

接続形式を設定します。

— Direct Connection（工場出荷設定値）
直接接続します。

— Modem Mode
モデムを使用します。

4.3.9　Boot メニュー

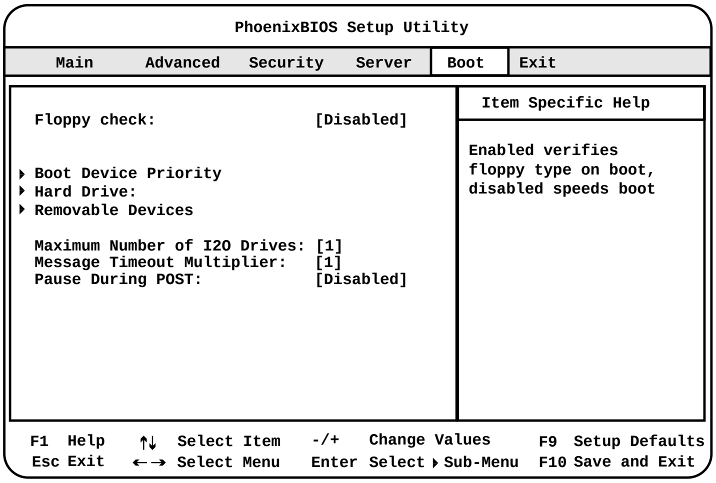
Boot メニューでは、本サーバの起動に関する設定を行います。

各メニューの詳細なマークは、次を意味します。マークを以下に示します。

●：項目名

○：項目のサブメニュー

－：設定内容



● Floppy check（**変更禁止**）

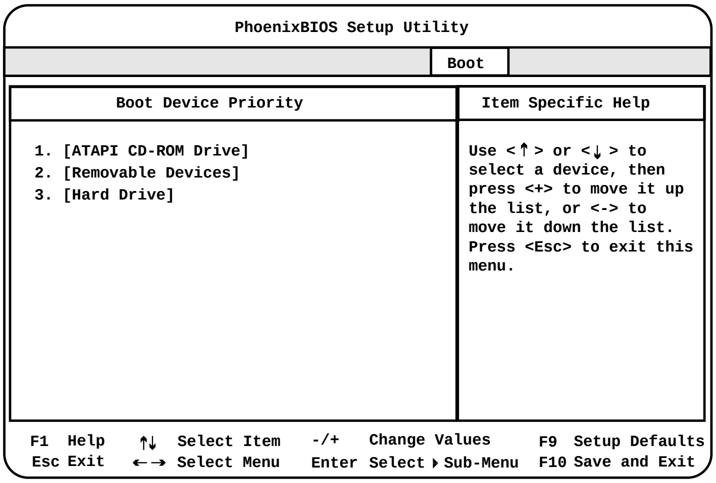
本サーバ起動時に、フロッピィディスクのタイプをチェックするかどうかを設定します。

— Disabled（工場出荷設定値）
　フロッピィディスクのタイプをチェックしません。

— Enabled
　フロッピィディスクのタイプをチェックします。

● Boot Device Priority

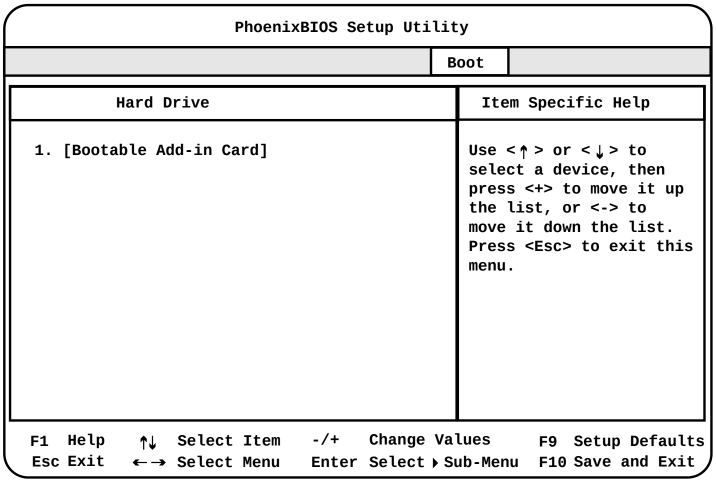
起動デバイスの優先順位を設定します。
カーソルを合わせて [Enter] キーを押すと、Boot Device Priority サブメニューが表示されます。



優先順位を変更したいデバイスを選択し、[+] キーまたは [-] キーを押して優先順位を変更します。

● Hard Drive

ハードディスクの検索順位を設定します。
搭載しているハードディスクが表示されている場合、「Bootable Add-in Card」を最優先にしてください。
カーソルを合わせて [Enter] キーを押すと、Hard Drive サブメニューが表示されます。



検索順位を変更したいハードディスクを選択し、[+] キーまたは [-] キーを押して検索順位を変更します。
本サーバは、このリストの最初のハードディスクから OS を起動します。
本サーバは、OS を検出するまで、リストの順位に従って検索を続けます。

> **⚠注意**
>
> **検索順位の表示および設定時の注意**
>
> - Hard Drive **サブメニューには、**SCSI Select **ユーティリティで「**Include in BIOS Scan**」を「**yes**」に設定したハードディスクだけ表示されます。**
> - SCSI **アレイコントローラカード（**GP5-144 / GP5-146 / GP5-148**）に接続されたハードディスクユニットから起動する場合、**[Bootable Add-In Card] **を最優先に設定してください。**
> - SCSI **カードに接続されたハードディスクユニットから起動する場合、その起動するハードディスクユニットを最優先に設定してください。**
> - **最大** 8 **台まで表示されます。**

● Removable Devices

リムーバブルデバイス（光磁気ディスク）の順位を設定します。
カーソルを合わせて [Enter] キーを押すと、Removable Devices サブメニューが表示されます。

```
                    PhoenixBIOS Setup Utility
                                          Boot
        Removable Devices                       Item Specific Help

  1. [Legacy Floppy Drives]

F1  Help   ↑↓  Select Item   -/+    Change Values     F9  Setup Defaults
Esc Exit   ←→  Select Menu   Enter  Select ▸ Sub-Menu  F10 Save and Exit
```

順位を変更したいデバイスを選択し、[+] キーまたは [-] キーを押して順位を変更します。
本サーバは、この順にデバイスにドライブ名を割り当てます。

● Maximum Number of I2O Drives**（変更禁止）**

MS-DOS のドライブ名に割り当てられる I2O(Intelligent I/O) ドライブの最大数を設定します。

— 1（工場出荷設定値）

— 4

● Message Timeout Multiplier**（変更禁止）**

メッセージタイムアウト乗数を設定します。
すべてのタイムアウト値は、この数値を乗算して算出されます。

— 1（工場出荷設定値）

— 2 ／ 4 ／ 8 ／ 10 ／ 50 ／ 100 ／ 1000

● Pause During POST**（変更禁止）**

IRTOS(I2O Real Time Operating System) を手動で始めるかどうかを設定します。設定すると、ビープ音が 3 回鳴り POST が停止します。POST を続けるには、任意のキーを押します。

— Disabled（工場出荷設定値）
IRTOS を手動で始めません。

— Enabled
IRTOS を手動で始めます。

4.3.10 Exit メニュー

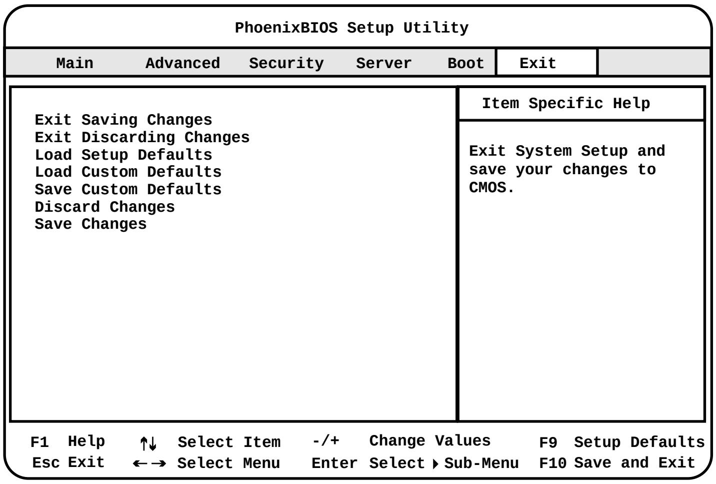
Exit メニューでは、設定内容の保存や、標準値に戻すことを行います。

各メニューの詳細なマークは、次を意味します。マークを以下に示します。

●：項目名

○：項目のサブメニュー

－：設定内容



● Exit Saving Changes

現在の設定を CMOS に保存して、BIOS セットアップユーティリティを終了します。同時にサーバが再起動します。

● Exit Discarding Changes

現在の設定を保存しないで、BIOS セットアップユーティリティを終了します。前回保存した設定内容が有効となります。

● Load Setup Defaults**（使用禁止）**

本サーバの初期値を読み込んで表示します。

● Load Custom Defaults

カスタム設定値を読み込んで表示します。
本サーバでは、弊社の工場出荷設定値になります。
なお、CMOS をクリアした場合は、カスタム設定値もクリアされます。
この場合は「B.1.2 BIOS セットアップ項目」（→ 286 ページ）を参照し、CMOS に保存してください。
CMOS クリア後は、工場出荷設定値を保存してください。

● Save Custom Defaults（**使用禁止**）

現在の設定をカスタム設定値として保存します。
カスタム設定値には工場出荷設定値が保存されているため、CMOS クリア後以外は使用禁止とします。

● Discard Changes

CMOS に保存されている値を読み込んで表示します。

● Save Changes

現在の内容を CMOS に保存します。

4.4 SCSI コンフィグレーションユーティリティを使う

SCSI コンフィグレーションユーティリティは、オンボード SCSI コントローラを使って以下を行う場合に使用します。

- 本サーバ購入時に設定値を確認する場合
- SCSI オプションの取り付け／取り外しを行った時に、SCSI コントローラや SCSI オプションの設定の変更や確認を行う場合
- SCSI オプションの物理フォーマット、または媒体検査を行う場合

本サーバでは、内蔵ハードディスクユニットおよびバックアップキャビネット（オプション）はオンボード SCSI コントローラで制御されています。SCSI コンフィグレーションユーティリティを使用し、各種設定を行ってください。

なお、本サーバにハードディスクキャビネット（オプション）を接続する場合は、オプションの SCSI カードを使用します。オプションの SCSI カードの各種設定は、SCSI Select ユーティリティで行います。詳細は、「4.5 SCSI Select ユーティリティを使う」（→ 113 ページ）を参照してください。

4.4.1 SCSI コンフィグレーションユーティリティの起動と終了

SCSI コンフィグレーションユーティリティの起動と終了の方法は以下のとおりです。

■ SCSI コンフィグレーションユーティリティの起動

SCSI コンフィグレーションユーティリティの起動方法は以下のとおりです。

1 **サーバ起動時** (POST **実行中**) **に、「**Press Ctrl-C to start Configuration Utility...**」と表示されている間に** [Ctrl]+[C] **キーを 押します。**

「Please wait, invoking Configuration Utility ...」とメッセージが変わり、以下の [Main] メニューが表示されます。

```
         Symbios Logic SCSI Configuration Utility
                      Version x.xx
 MAIN MENU


             Port  Irq    --------Status------- NvRAM
             Num   Level  Current    Next-Boot  Found
 SYM53C896   1000   11     On         On         Yes
 SYM53C896   1400   11     On         On         Yes
 Change Adapter Status
 Adapter Boot Order
 Additional Adapter Configuration
 Display Mode= Verbose
 Mono/Color
 Language
 Help
 Quit

             Use arrow keys to select from menu
                    Then press ENTER
                BIOS Code Segment:C800
```

2 [Main] **メニューから** SCSI **コントローラの各種設定を行います。**

■ 設定値の変更方法

SCSI コンフィグレーションユーティリティの設定値を変更する方法は以下のとおりです。

1 [**↓**][**↑**] **キーを押して、設定を変更したい項目を選択します。**

[↓][↑] キーを押すと、選択項目が上下に動きます。

2 [Enter] **キーを押します。**

サブメニューがある項目はサブメニューが表示されます。サブメニューがない項目は設定値が変更されます。

3 **サブメニューでも、**[Main] **メニューと同様に操作します。**

[↓][↑] キーを押して変更したい項目を選択し、[Enter] キーを押します。さらにサブメ ニューがある場合は、サブメニューが表示され、サブメニューがない場合は、変更項目が 表示されます。

変更項目では、[↓][↑] キーを押して設定値を選択し、[Enter] キーを押します。

4 **設定が終わったら、サブメニューの [Exit this menu] を選択し、[Enter] キーを押します。**

変更した設定値を保存するかどうかのメッセージ画面が表示されます。保存して [Main] メニューに戻るときは [Save Changes] を、保存しないで [Main] メニューに戻るときは [Cancel Changes] を、再度サブメニューに戻るときは [Cancel Exit] を選択します。

SCSI コンフィグレーションユーティリティを終了するときは、次の「■ SCSI コンフィグレーションユーティリティの終了方法」（→ 100 ページ）を参照してください。

■ 各キーの役割

[↑] [↓]	カーソルを移動します。
[Enter]	項目を選択します。サブメニューがある場合は、サブメニューを表示します。

■ SCSI コンフィグレーションユーティリティの終了方法

SCSI コンフィグレーションユーティリティの終了方法は以下のとおりです。

1 **[Main] メニューで、[↓][↑] キーを押して [Quit] を選択し、[Enter] キーを押します。**

再起動する旨の通知メッセージ 「Rebooting system to change global settings... Press any key」と表示されるので、何かのキーを押します。

2 **SCSI コンフィグレーションユーティリティが終了します。**

ポイント

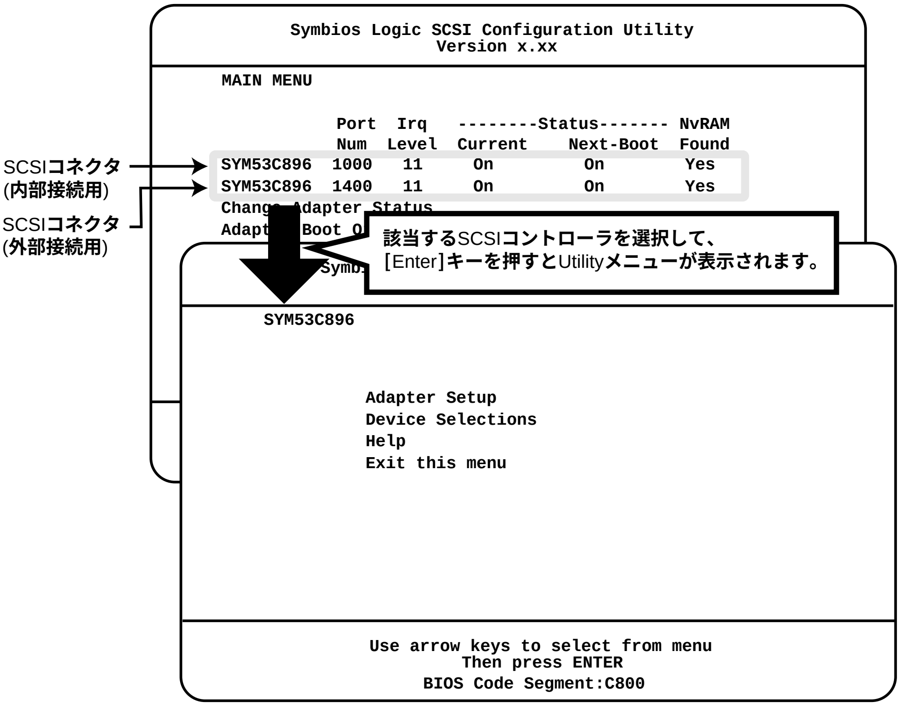
オプション製品の SCSI カード、およびその SCSI バス上の SCSI 装置の設定を行う場合
オプション製品のユーティリティについては、各製品の取扱説明書を参照してください。SCSI ユーティリティでの設定は、各 SCSI バスに対して行ってください。

4.4.2 メニューと項目一覧

SCSI コンフィグレーションユーティリティには、Main メニューと Utility メニューがあります。Main メニューで、該当する SCSI コントローラを選択すると、Utility メニューが表示されます。

Main メニューは、SCSI コントローラ全体の設定を行うメニューです。

Utility メニューは、該当する SCSI コントローラに接続する SCSI 装置を制御する項目を設定するメニューです。



以下に、それぞれのメニュー項目を一覧で説明します。各項目の詳細は、次の節以降を参照してください。

■ Main メニュー

項目	説明
Change Adapter Status (変更禁止)	SCSI コントローラを有効にするかどうかを設定します。
Adapter Boot Order (変更禁止)	SCSI コントローラの起動方法を設定します。
Additional Adapter Configuration	本サーバでは使えません。
Display Mode	設定情報を簡略化して表示するかしないかを設定します。
Mono/Color	画面表示色を設定します。
Language	本サーバでは使えません。
Help	SCSI コンフィグレーションユーティリティのヘルプ画面を表示します。
Quit	SCSI コンフィグレーションユーティリティを終了します。

■ Utility メニュー

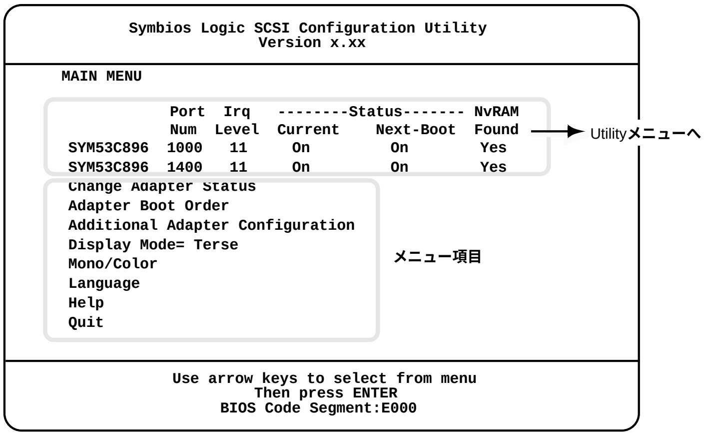
項目		説明
Adapter Setup		選択した SCSI コントローラの設定を変更します。
	SCAM Support（変更禁止）	SCSI プラグアンドプレイである SCAM(SCSI Configuration AutoMagically) をサポートするかどうかを設定します。
	Parity（変更禁止）	SCSI パリティ機能を使うかどうかを設定します。
	Host SCSI ID（変更禁止）	SCSI コントローラの SCSI ID を設定します。
	Scan Order（変更禁止）	起動時、SCSI コントローラが認識する SCSI 装置の順序を設定します。
	Removable Media Support	SCSI BIOS がリムーバブルディスクユニットをサポートするかどうかを設定します。
	CHS Mapping（変更禁止）	CHS（シリンダ／ヘッド／セクタ）のマッピング方法を指定します。
	Spinup Delay	複数のハードディスクユニットに対するモータオン制御を行う間隔を設定します。
	Help	Adapter Setup サブメニューのヘルプ画面を表示します。
	Restore Default Setup	Adapter Setup サブメニューの設定項目を初期値に戻します。
	Exit this menu	Adapter Setup サブメニューを終了し、Utility メニューに戻ります。

項目		説明
Device Selections		選択した SCSI コントローラに接続された SCSI 装置の設定を変更します。
	Sync Rate(MBytes/sec)（変更禁止）	SCSI コントローラがサポートする最大同期転送速度を設定します。
	Width(bits)（変更禁止）	SCSI コントローラが取り扱う SCSI 装置のバス幅を設定します。
	Disconnect（変更禁止）	SCSI コントローラが、SCSI 装置に対し、SCSI バスから切断するかどうかを設定します。
	Read Write I/O Time-out(secs)（変更禁止）	SCSI コントローラが、SCSI 装置の読み込みまたは書き込みする時間をどれくらい待つか設定します。
	Scan for Device at Boot Time（変更禁止）	SCSI コントローラが起動中に、SCSI 装置を認識するかどうかを設定します。
	Scan for SCSI LUNS（変更禁止）	複数の LUN のある SCSI 装置をサポートするときに設定します。
	Queue Tags（変更禁止）	キュータグをサポートする SCSI 装置を使用する場合に設定します。
	Initial Boot Device（変更禁止）	初期ブートドライブに指定するかどうかを設定します。
	Format	選択した SCSI 装置に対して、物理フォーマットを実行します。
	Verify	選択した SCSI 装置に対して、媒体の検査を行います。
	Help	Device Selections サブメニューのヘルプを表示します。
	Exit this menu	Device Selections サブメニューを終了し、Main メニューに戻ります。
Help		Utility メニューのヘルプを表示します。
Exit this menu		Utility メニューを終了し、Main メニューに戻ります。

4.4.3　Main メニューの詳細

ここでは、Main メニューの設定項目の詳細について説明します。
Main メニューは、SCSI コントローラ全体の設定を行います。
各メニューの詳細なマークは、次の意味です。

●：項目名
○：項目のサブメニュー
－：設定内容



● Change Adapter Status（**変更禁止**）

SCSI コントローラ全体の状態を変更できます。

○ Change Status on Next Boot（**変更禁止**）

該当する SCSI コントローラを有効にするかどうかを設定します。
内蔵のハードディスクユニットを搭載していない場合は、無効にします。

— Next-Boot:On（**工場出荷設定値**）
有効にします。

— Next-Boot:Off
無効にします。

● Adapter Boot Order（**変更禁止**）

SCSI コントローラの起動方法を設定します。

○ SYM53C896（Port Num : 1000）（**変更禁止**）

起動する SCSI コントローラの順を設定します。

— 0（**工場出荷設定値**）
先に起動する SCSI コントローラです。

— 1
後に起動する SCSI コントローラです。

○ SYM53C896（Port Num : 1400）**（変更禁止）**

起動する SCSI コントローラの順を設定します。

— 0
先に起動する SCSI コントローラです。

— 1**（工場出荷設定値）**
後に起動する SCSI コントローラです。

● Additional Adapter Configuration**（選択禁止）**

本サーバでは、選択できません。

● Display Mode

本メニューで設定した情報を簡略化して表示するかどうかを設定します。
[Enter] キーを押すと、設定項目が切り替わります。

— Verbose（工場出荷設定値）
詳細な設定情報を表示します。

— Terse
設定情報を簡略化して表示します。

● Mono/Color

画面をモノクロとカラーに切り替えられます。
[Enter] キーを押すと、設定項目が切り替わります。

— Mono
画面がモノクロになります。

— Color
画面がカラーになります。

● Language

本サーバでは、選択できません。

● Help

Main メニューのヘルプ画面が表示されます（英文）。
[Enter] キーを押すと、ヘルプ画面が表示されます。

● Quit

SCSI コンフィグレーションユーティリティを終了します。
終了方法については、「4.4.1 SCSI コンフィグレーションユーティリティの起動と終了」（→ 98 ページ）を参照してください。

4
セットアップ

4.4.4 Utility メニューの詳細

ここでは、Utility メニューの設定項目の詳細について説明します。
Utility メニューは、選択した SCSI コントローラが制御する項目の設定を行います。
各メニューの詳細なマークは、次の意味です。

●：項目名
○：項目のサブメニュー
－：設定内容

```
              Symbios Logic SCSI Configuration Utility
                           Version x.xx
        SYM53C896

                   Adapter Setup
                   Device Selections
                   Help
                   Exit this menu

                Use arrow keys to select from menu
                        Then press ENTER
                    BIOS Code Segment:C800
```

● Adapter Setup

選択した SCSI コントローラの設定を変更します。
[Enter] キーを押すと、次の Adapter Setup サブメニューが表示されます。

■ Adapter Setup サブメニュー

```
              Symbios Logic SCSI Configuration Utility
                           Version x.xx
 Adapter Setup

         SCAM Support              Off
         Parity                    On
         Host SCSI ID               7
         Scan Order                Low to High (0..Max)
         Removable Media Support   None
         CHS Mapping               SCSI Plug and Play Mapping
         Spinup Delay(Secs)         2
         Help
         Restore Default Setup
         Exit this menu

                Use arrow keys to select from menu
                        Then press ENTER
                    BIOS Code Segment:C800
```

○ SCAM Support**（変更禁止）**

SCSI ID などを自動的に設定する SCAM(SCSI Configuration AutoMagically) をサポートす るかどうかを設定します。

ー On
SCAM をサポートします。

ー Off**（工場出荷設定値）**
SCAM をサポートしません。

○ Parity**（変更禁止）**

SCSI コントローラは、SCSI バスからデータを読み込むとき、常にデータのパリティチェックを行い、SCSI 装置からの正しいデータ転送を確認します。本サーバでサポートする SCSI 装置はすべて SCSI パリティ機能を使うことができますので、工場出荷設定値は「Enabled」に設定しています。

ー On**（工場出荷設定値）**
SCSI パリティ機能を有効にします。

ー Off
SCSI パリティ機能を無効にします。

○ Host SCSI ID**（変更禁止）**

SCSI コントローラの SCSI ID を 0 〜 15 の間で設定します。SCSI コントローラの SCSI ID は、SCSI バス上で最高の優先順位を持つ「7」に設定しています。この設定は変更しないでく ださい。

○ Scan Order**（変更禁止）**

起動時、SCSI コントローラが認識する SCSI 装置の順序を設定します。

ー Low to High(0..Max)**（工場出荷設定値）**
SCSI ID 0 から順に、起動します。

ー High to Low(Max..0)
設定している SCSI ID の最大値から順に、起動します。

○ Removable Media Support

リムーバブルディスクユニット（光磁気ディスクユニットなど）を SCSI BIOS のもとでハー ドディスクドライブユニットとしてサポートするかどうかを設定します。

ー None**（工場出荷設定値）**
リムーバブルディスクユニットはサポートされません。

ー Boot Drive Only
ブートデバイスに指定されたリムーバブルディスクユニットだけがサポートされます。

ー With Media Installed
リムーバブルディスクユニットに媒体が入っているときだけサポートされます。

○ CHS Mapping**（変更禁止）**

CHS（シリンダ／ヘッド／セクタ）のマッピング方法を指定します。

― SCSI Plug and Play Mapping**（工場出荷設定値）**

― Alternate CHS Mapping

○ Spinup Delay（Secs）**（変更禁止）**

複数のハードディスクユニットに対するモータオン制御を行う間隔を1～10（秒）の間で設定します。

― 1 ～ 10
1 ～ 10(秒) の間で設定できます。工場出荷設定値は 2(秒) です。

○ Help

Adapter Setup サブメニューのヘルプを表示します（英文）。
[Enter] キーを押すと、ヘルプ画面が表示されます。
ヘルプ画面から、[Esc] キーを押すと、Adapter Setup サブメニュー画面に戻ります。

○ Restore Default Setup

Adapter Setup サブメニューの各設定値を工場出荷設定値に戻します。
[Enter] キーを押すと、すべての設定値が工場出荷設定値に戻ります。

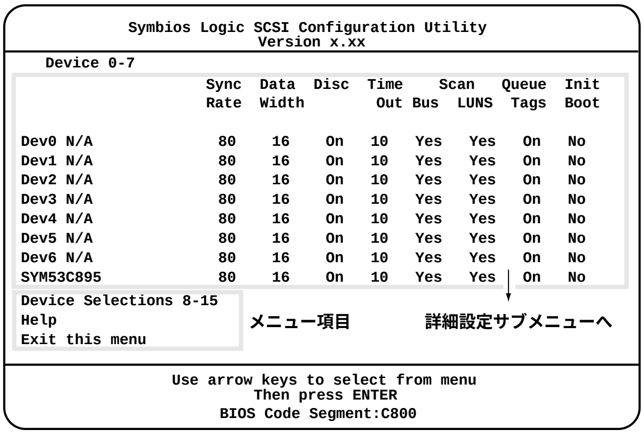
○ Exit this menu

Adapter Setup サブメニューを終了します。

● Device Selections

選択した SCSI コントローラに接続された SCSI 装置の設定を変更します。
[Enter] キーを押すと、Device Selections サブメニューが表示されます。
Device Selections サブメニューでは、接続されている SCSI 装置が SCSI ID 順（ID=0 から）に表示されます。
「...N/A」と表示されている項目は、該当する SCSI ID に SCSI 装置が接続されていないこ とを示しています。
さらに、各 SCSI 装置を選択し、[Enter] キーを押すと、その SCSI 装置の詳細な設定サブメ ニューが表示されます。
Device Selections サブメニューおよび詳細設定サブメニューの設定項目の詳細を説明し ます。

■ Device Selections サブメニューと詳細設定サブメニュー



Symbios Logic SCSI Configuration Utility
Version x.xx

Device 0-7

	Sync Rate	Data Width	Disc	Time Out	Scan Bus	Scan LUNS	Queue Tags	Init Boot
Dev0 N/A	80	16	On	10	Yes	Yes	On	No
Dev1 N/A	80	16	On	10	Yes	Yes	On	No
Dev2 N/A	80	16	On	10	Yes	Yes	On	No
Dev3 N/A	80	16	On	10	Yes	Yes	On	No
Dev4 N/A	80	16	On	10	Yes	Yes	On	No
Dev5 N/A	80	16	On	10	Yes	Yes	On	No
Dev6 N/A	80	16	On	10	Yes	Yes	On	No
SYM53C895	80	16	On	10	Yes	Yes	On	No

Device Selections 8-15
Help
Exit this menu

Use arrow keys to select from menu
Then press ENTER
BIOS Code Segment:C800

○ Device 0-7 / 8-15

設定する SCSI 装置を変更します。
[Enter] キーを押すと、SCSI-ID 順に表示されている部分が「Dev8 N/A ～ Dev15 N/A」に変わります。
再度、[Enter] キーを押すと、「Dev0 N/A ～ SYM53C896(Dev7 N/A)」に戻ります。

○ Help

Device Selections サブメニューのヘルプを表示します（英文）。
[Enter] キーを押すと、ヘルプ画面が表示されます。
ヘルプ画面から、[Esc] キーを押すと、Device Selections サブメニュー画面に戻ります。

○ Exit this menu

Device Selections サブメニューを終了します。

■ 詳細設定サブメニュー

```
          Symbios Logic SCSI Configuration Utility
                        Version x.xx
Dev0 N/A Setup

       Sync Rate (MBytes/sec)                    80
       Width (bits)                              16
       Disconnect                                On
       Read Write I/O Timeout (secs)             10
       Scan for Device at Boot Time              Yes
       Scan for SCSI LUNS                        Yes
       Queue Tags                                On
       Initial Boot Device                       No
       Format
       Verify
       Help
       Restore Default Setup
       Exit this menu

              Use arrow keys to select from menu
                     Then press ENTER
                 BIOS Code Segment:C800
```

○ Sync Rate(MBytes/sec)**（変更禁止）**

SCSI コントローラがサポートする最大同期転送速度を設定します。
[Enter] キーを押すと、転送速度を選択できます。

— 80**（工場出荷設定値）**
最大同期転送速度が 80MB/s に設定されます。

— 40
最大同期転送速度が 40MB/s に設定されます。

— 20
最大同期転送速度が 20MB/s に設定されます。

— 10
最大同期転送速度が 10MB/s に設定されます。

— Off
非同期転送に設定されます。

○ Width(bits)**（変更禁止）**

SCSI コントローラが Wide SCSI 装置を取り扱う場合に設定します。工場出荷設定値は、「16」に設定されています。
[Enter] キーを押すと、設定値を選択できます。

— 16**（工場出荷設定値）**
16 ビット幅のデータ転送になります。

— 8
8 ビット幅のデータ転送になります。

○ Disconnect**（変更禁止）**

SCSI コントローラが、SCSI 装置に対して、SCSI バスからの切断（ディスコネクション）を 許すかどうかを設定します。
[Enter] キーを押すと、設定値を選択できます。

— On**（工場出荷設定値）**
SCSI 装置は SCSI バスからの切断が許可されます。

— Off
SCSI 装置は SCSI バスからの切断が許可されません。

○ Read Write I/O Time-out(secs)**（変更禁止）**

SCSI コントローラが、SCSI 装置の読み込みまたは書き込みする時間をどれくらい待つかを 設定します。
[Enter] キーを押すと、設定値を選択できます。

— 10**（工場出荷設定値）**

— 0 **〜** 9999
0 〜 9999(秒) の間で設定できます。

○ Scan for Device at Boot Time

SCSI コントローラが起動中に、SCSI 装置を認識するかどうかを設定します。
[Enter] キーを押すと、設定値を選択できます。

— Yes**（工場出荷設定値）**
SCSI 装置を認識します。

— No
SCSI 装置を認識しません。

○ Scan for SCSI LUNS**（変更禁止）**

複数の LUN（Logical Unit Number: 論理ユニット番号）を持つ SCSI 装置をサポートするか どうかを設定します。
[Enter] キーを押すと、設定値を選択できます。

— Yes**（工場出荷設定値）**
複数の LUN を持つ SCSI 装置をサポートします。

— No
複数の LUN を持つ SCSI 装置をサポートしません。

○ Queue Tags**（変更禁止）**

キュータグをサポートする SCSI 装置をサポートするかどうかを設定します。
[Enter] キーを押すと、設定値を選択できます。

— On**（工場出荷設定値）**
キュータグをサポートする SCSI 装置をサポートします。

— Off
キュータグをサポートする SCSI 装置をサポートしません。

○ Initial Boot Device**（変更禁止）**

初期ブートドライブに指定するかどうかを設定します。

— Yes
指定します。

— No**（工場出荷設定値）**
指定しません。

○ Format

選択した SCSI 装置に対して、物理フォーマットを行います。
この項目を選択すると、選択した SCSI 装置の全データが消去されます。
事前に必ずデータ のバックアップを取っておいてください。

○ Verify

選択した SCSI 装置に対して、媒体の検査を行います。

○ Help

詳細設定サブメニューのヘルプを表示します（英文）。
[Enter] キーを押すと、ヘルプ画面が表示されます。
ヘルプ画面から、[Esc] キーを押すと、詳細設定サブメニュー画面に戻ります。

○ Restore Default Setup

Device Selections サブメニューの各設定値を工場出荷設定値に戻します。
[Enter] キーを押すと、すべての設定値が工場出荷設定値に戻りま す。

○ Exit this menu

詳細設定サブメニューを終了します。
Device Selections サブメニューに戻ります。

4.5　SCSI Select ユーティリティを使う

SCSI Select ユーティリティは、オプションの SCSI カードを使うときのユーティリティです。

SCSI Select ユーティリティは、以下を行う場合に使用します。

- ホストアダプタや SCSI オプションの設定の変更や確認を行う場合
- SCSI オプションの物理フォーマット、または媒体検査を行う場合

本サーバにハードディスクキャビネット（オプション）を接続する場合は、オプションの SCSI カードを使用します。SCSI Select ユーティリティを使用し、各種設定を行ってください。

なお、本サーバでは、内蔵ハードディスクユニットおよびバックアップキャビネット（オプション）はオンボード SCSI コントローラで制御されています。オンボード SCSI コントローラの各種設定は、SCSI コンフィグレーションユーティリティで行います。詳細は、「4.4 SCSI コンフィグレーションユーティリティを使う」（→ 98 ページ）を参照してください。

ここでは、SCSI カード（GP5-127）の SCSI Select ユーティリティを中心に説明します。その他の SCSI カードについては、各カードの取扱説明書を参照してください。

4.5.1 SCSI Select ユーティリティの起動と終了

SCSI Select ユーティリティの起動と終了の方法は以下のとおりです。

■ SCSI Select ユーティリティの起動方法

SCSI Select ユーティリティの起動方法は、以下のとおりです。

1 **サーバ起動時（POST 実行中）に、「Press ＜ Ctrl ＞＜ A ＞ for SCSISelect (TM) Utility」と表示されている間に [Ctrl]+[A] キーを押します。**

SCSI Select ユーティリティが起動します。

```
Adaptec AHA-2940U2B <SCSISelect(TM)>  Utility vx.xx

AHA-2940U2B at Bus:xxh Device:xxh

Would you like to configure the host adapter, or run the
SCSI Disk utilities?  Select the option and press <Enter>.
Press <F5> to switch between color and monochrome modes.

Options
Configure/View Host Adapter Settings
SCSI Disk Utilities

Arrow keys to move cursor, <Enter> to select option, <Esc> to exit (*=default)
```

2 **項目を選択し、[Enter] キーを押します。**

選択した項目のメニューが表示されます。

```
Adaptec AHA-2940U2B <SCSISelect(TM)>  Utility vx.xx

AHA-2940U2B at Bus:xxh Device:xxh

Configuration
SCSI Bus Interface Definitions
  Host Adapter SCSI ID....................7
  SCSI Parity Checking....................Enabled
  Host Adapter SCSI Termination...........Automatic

Additional Options
  Boot Device Options.....................Press <Enter>
  SCSI Device Configuration...............Press <Enter>
  Advanced Configurations Option..........Press <Enter>

          <F6> - Reset to Host Adapter Default

BIOS Information
    Interrupt (IRQ) Channel.................11
    I/O Port Address........................3000h

Arrow keys to move cursor, <Enter> to select option, <Esc> to exit (*=default)
```

3 **各メニューから各設定を行います。**

■ 設定値の変更方法

SCSI Select ユーティリティの設定値を変更する方法は以下のとおりです。

1 **[↓][↑] キーを押して、設定を変更したい項目を選択します。**

[↓][↑] キーを押すと、選択項目が上下に動きます。

2 **[Enter] キーを押します。**

サブメニューがある項目はサブメニューが表示されます。サブメニューがない項目は設定値が変更されます。

3 **サブメニューでも、Main メニューと同様に操作します。**

[↓][↑] キーを押して変更したい項目を選択し、[Enter] キーを押します。さらにサブメニューがある場合は、サブメニューが表示され、サブメニューがない場合は、変更項目が表示されます。
変更項目では、[↓][↑] キーを押して設定値を選択し、[Enter] キーを押します。

4 **設定が終わったら、[Esc] キーを押します。**

変更した設定を保存するかどうかのメッセージ画面（[Save Changes Mode?]）が表示されます。保存して初期画面に戻る場合は [Yes] を、保存しないで初期画面に戻る場合は [No] を選択し、[Enter] キーを押します。

SCSI Select ユーティリティを終了するときは、次の「■ SCSI Select ユーティリティを終了する」を参照してください。

■ 各キーの役割

[↑] [↓]	**カーソルを移動します。**
[Enter]	**項目を選択します。サブメニューがある場合は、サブメニューを表示します。**
[Esc]	**前のメニューに戻ります。** SCSI Select **ユーティリティ初期画面では、**SCSI Select **ユーティリティを終了します。**
[F5]	SCSI Select **ユーティリティ初期画面において、表示モードをカラーとモノクロで切り替えます。**

■ SCSI Select ユーティリティの終了方法

SCSI Select ユーティリティの終了方法は以下のとおりです。

1 **Main メニューで、[Esc] キーを押します。**

SCSI Select ユーティリティを終了するかどうかのメッセージ画面（[Exit Utility?]）が表示されます。終了する場合は [Yes] を選択し、[Enter] キーを押します。
SCSI Select ユーティリティが終了します。

2 **再起動する旨の通知メッセージ「Please press any key to reboot」が表示されたら、どれかキーを押します。**

システムが再起動します。

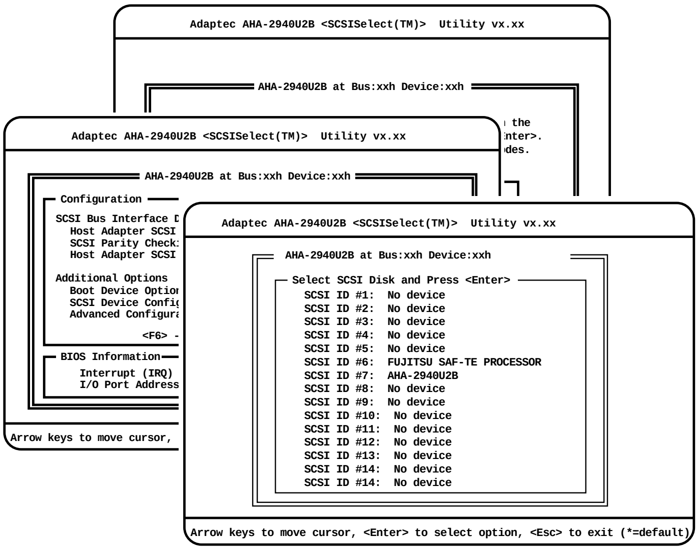
ポイント

SCSI カード、およびその SCSI バス上の SCSI デバイスの設定を行う場合
SCSI カードのユーティリティについては、各製品の取扱説明書を参照してください。
SCSI Select ユーティリティでの設定は、各 SCSI バスに対して行ってください。

4.5.2　メニューと項目一覧

SCSI Select ユーティリティには、初期画面のほかに以下のオプション画面があります。

- Configure/View Host Adapter Setting オプション画面
  SCSI バスインタフェースの定義、および追加オプションの設定が行えます。
- SCSI Disk Utilities オプション画面
  SCSI バス上のすべてのデバイスをスキャンして、SCSI ID ごとにリストを表示します。



以下に、それぞれのメニュー項目を一覧で説明します。各項目の詳細は、次の節以降を参照してください。

■ Configure/View Host Adapter Setting オプション画面

項目		説明
SCSI Bus Interface Definitions		
	Host Adapter SCSI ID	ホストコントローラの SCSI ID を設定します。
	SCSI Parity Checking	データのパリティチェックを行うかどうかを設定します。
	Host Adapter SCSI Termination	ホストコントローラの SCSI 終端（ターミネータ）を設定します。
Additional Options		
	Boot Device Options	OS のブートを試みるハードディスクの SCSI ID を設定します。
	SCSI Device Configuration	SCSI バス上の各 SCSI デバイスの詳細構成情報を設定します。
	Advanced Configurations Options	SCSI BIOS の各種設定を行います。

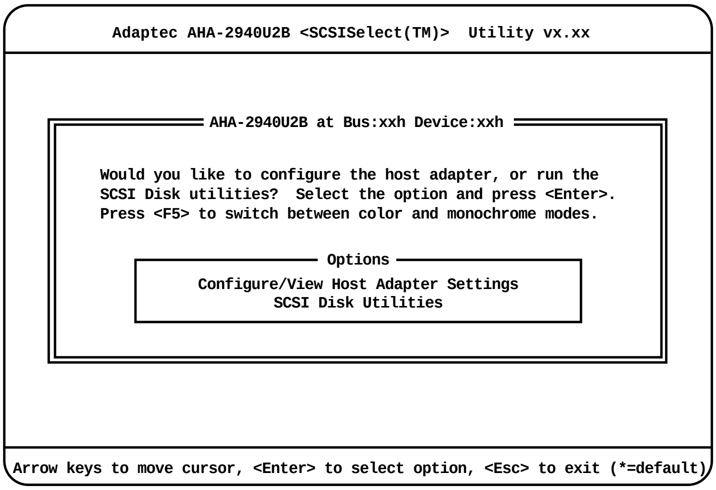
■ SCSI Disk Utility メニュー

項目		説明
Select SCSI Disk and press		SCSI バスの全デバイスをスキャンし、SCSI ごとにリストを表示します。
	Format	選択したハードディスクに対して、物理フォーマットを行います。
	Verify media	選択した SCSI オプションの媒体の検査を行います。

4.5.3　Main メニュー

ここでは、Main メニューについて説明します。

SCSI Select ユーティリティを起動すると、最初にこのメニューが表示されます。



[↑][↓] キーを押して設定を変更したいメニューにカーソルを合わせ、[Enter] キーを押すと、メニューが表示されます。

4.5.4 Configure/View Host Adapter Setting メニューの詳細

ここでは、Configure/View Host Adapter Setting メニューの設定項目の詳細について説明します。

Configure/View Host Adapter Setting メニューは、SCSI コントローラ全体の設定を行います。

各メニューの詳細なマークは、次を意味します。マークを以下に示します。

●：項目名

○：項目のサブメニュー

－：設定内容

```
Adaptec AHA-2940U2B <SCSISelect(TM)>  Utility vx.xx

AHA-2940U2B at Bus:xxh Device:xxh

Configuration
SCSI Bus Interface Definitions
  Host Adapter SCSI ID....................7
  SCSI Parity Checking....................Enabled
  Host Adapter SCSI Termination...........Automatic

Additional Options
  Boot Device Options.....................Press <Enter>
  SCSI Device Configuration...............Press <Enter>
  Advanced Configurations Option..........Press <Enter>

            <F6> - Reset to Host Adapter Default

BIOS Information
  Interrupt (IRQ) Channel.................11
  I/O Port Address........................3000h

Arrow keys to move cursor, <Enter> to select option, <Esc> to exit (*=default)
```

● Host Adapter SCSI ID

ホストコントローラの SCSI ID を設定します。

－ 0 ～ 15
ホストコントローラの SCSI ID を、0 ～ 15 の範囲で設定します。
工場出荷設定値は、7 です。

● SCSI Parity Checking

ホストコントローラは、SCSI バスからデータを読み込むとき、常にデータのパリティチェックを行い、SCSI デバイスからの正しいデータ転送を確認します。本サーバではサポートする SCSI デバイスはすべて SCSI パリティ機能を使うことができますので、初期値は「Enabled」に設定しています。
逆に SCSI パリティをサポートしていない SCSI デバイスを接続する場合は、本設定を「Disabled」に設定します。

－ Enabled（工場出荷設定値）
ホストコントローラの SCSI パリティチェックを有効にします。

－ Disabled
ホストコントローラの SCSI パリティチェックを無効にします。

- **Host Adapter SCSI Termination（変更禁止）**

  ホストコントローラの SCSI 終端（ターミネータ）を設定します。

  ― Automatic（工場出荷設定値）

- **Boot Device Options（変更禁止）**

  - Boot SCSI ID

    OS のブートを試みるハードディスクの SCSI ID 設定を設定します。

    ― 0 〜 15
    工場出荷設定値は 0 です。

  - Boot LUN Number

    OS のブートを試みる LUN ナンバーを設定します。

    ― 0 〜 7
    工場出荷設定値は 0 です。

- **SCSI Device Configuration**

  SCSI バス上の各 SCSI デバイスの詳細構成情報を設定します。
  カーソルを合わせて [Enter] キーを押すと、SCSI Device Configuration サブメニューが表示されます。

```
Adaptec AHA-2940U2B <SCSISelect(TM)>  Utility vx.xx

SCSI Device Configuration
SCSI Device ID                   #0   #1   #2   #3   #4   #5   #6   #7
Sync Transfer Rate(MB/Sec)........80.0 80.0 80.0 80.0 80.0 80.0 80.0 80.0
Initiate Wide Negotiation.........yes  yes  yes  yes  yes  yes  yes  yes
Enable Disconnection..............yes  yes  yes  yes  yes  yes  yes  yes
Send Start Unit Comand............yes  yes  yes  yes  yes  yes  yes  yes
Enable Write Back Cache...........no   no   no   no   no   no   no   no
Options Listed Below Have No EFFECT if the BIOS is Disabled
BIOS Multiple LUN Support.........no   no   no   no   no   no   no   no
Include in BIOS Scan..............yes  yes  yes  yes  yes  yes  yes  yes
SCSI Device ID                   #8   #9   #10  #11  #12  #13  #14  #15
Sync Transfer Rate(MB/Sec)........80.0 80.0 80.0 80.0 80.0 80.0 80.0 80.0
Initiate Wide Negotiation.........yes  yes  yes  yes  yes  yes  yes  yes
Enable Disconnection..............yes  yes  yes  yes  yes  yes  yes  yes
Send Start Unit Comand............yes  yes  yes  yes  yes  yes  yes  yes
Enable Write Back Cache...........no   no   no   no   no   no   no   no
Options Listed Below Have No EFFECT if the BIOS is Disabled
BIOS Multiple LUN Support.........no   no   no   no   no   no   no   no
Include in BIOS Scan..............yes  yes  yes  yes  yes  yes  yes  yes

Arrow keys to move cursor, <Enter> to select option, <Esc> to exit (*=default)
```

  - Sync Transfer Rate

    SCSI カードがサポートする最大同期転送速度を設定します。

    ― 80.0**（工場出荷設定値）**
    20.0 ／ 40.0 ／ 26.8 ／ 32.0

○ Initiate Wide Negotiation

ホストコントローラが Wide SCSI デバイスを取り扱う場合に設定します。

— Yes（**工場出荷設定値**）
ホストコントローラが Wide SCSI デバイスを取り扱います。

— No
ホストコントローラが Wide SCSI デバイスを取り扱いません。

○ Enable Disconnection

ホストコントローラが、SCSI デバイスに対し、SCSI バスからの切断（ディスコネクション）を許容するかどうかを設定します。

— Yes（**工場出荷設定値**）
SCSI デバイスは、SCSI バスからの切断が許可されます。この場合、SCSI デバイスが SCSI バスから一時的に切断している間に、ホストコントローラがその SCSI バス上で他のオペレーションを実行できます。ホストコントローラに 2 台以上の SCSI デバイスを接続する場合に有効です。

— No
SCSI デバイスは、SCSI バスからの切断が許されません。

○ Send Start Unit Command

ホストコントローラが、SCSI デバイスにスタートユニットコマンド（SCSI コマンド 1B）を送信するかどうかを設定します。
このオプション設定と SCSI デバイスのハードウェア設定（ジャンパ設定など）の組み合わせによって、サーバ本体の電源にかかる負荷を軽減するため、サーバ起動時にホストコントローラが SCSI デバイスに 1 台ずつ順次電源を投入していくことができます。
この設定は、ホストコントローラの SCSI BIOS が「Enabled」に設定されている場合にのみ有効となります。

— Yes（**工場出荷設定値**）
SCSI デバイスにスタートユニットコマンドを送信します。

— No
SCSI デバイスにスタートユニットコマンドを送信しません。

○ Enabled Write Back Cache

SCSI デバイスのライトバックキャッシュを設定します。

— Yes
ライトバックキャッシュを有効にします。

— No
ライトバックキャッシュを無効にします。

— N/C（**工場出荷設定値**）
ライトバックキャッシュの設定を行いません。

○ BIOS Multiple LUN Support

複数の LUN がある SCSI デバイスをサポートするかどうかを設定します。

— Yes
  サポートします。
— No**（工場出荷設定値）**
  サポートしません。

○ Include in BIOS Scan

ホストコントローラの SCSI が SCSI デバイスのデバイスドライバ（ソフトウェア）を用いずにサポートするかどうかを設定します。
この設定は、ホストコントローラの SCSI BIOS が「Enabled」に設定されている場合にのみ有効となります。
SCSI カード（GP5-127）搭載時は、起動ディスクを接続する SCSI ID だけ「Yes」を設定します。その他は「No」を設定します。

— Yes**（工場出荷設定値）**
  ホストコントローラのSCSI BIOSは、そのSCSIデバイスを制御します。
— No
  ホストコントローラの SCSI BIOS は、その SCSI デバイスを制御しません。「No」に設定した SCSI デバイスを制御するためには、別途デバイスドライバが必要になります。

SCSI デバイスである光磁気ディスク装置を接続している場合、本設定を「No」に設定することによって本体電源投入後に光磁気ディスク媒体の有無を確認しないため、起動時間を約 1 分間削減できます。

● Advanced Configuration Options

SCSI BIOS の各種設定を行います。
カーソルを合わせて [Enter] キーを押すと、Advanced Configuration Options サブメニューが表示されます。

```
        Adaptec AHA-2940U2B <SCSISelect(TM)>  Utility vx.xx

                  Advanced Configuration Options
  Reset SCSI Bus at IC initialization...........................Enabled
  Display <Ctrl-A> Message During BIOS Initialization...........Enabled
  Extended BIOS Translation for DOS Drives > 1GByte.............Enabled
  Verbose/Silent Mode...........................................Verbose
         Options Listed Below Have NO EFFECT if the BIOS is Disabled
  Host Adapter BIOS (Configuration Utility Reserves BIOS Space)..Enabled
  Support Removable Disks under BIOS as Fixed Disks.............Boot Only
  BIOS Support for Bootable CD-ROM..............................Enabled
  BIOS Support for Int13 Extensions.............................Enabled

Arrow keys to move cursor, <Enter> to select option, <Esc> to exit (*=default)
```

○ Reset SCSI Bus at IC Initialization

サーバ起動時に、ホストコントローラが SCSI バスのリセット信号を出すかどうかを設定します。

— Enabled**（工場出荷設定値）**
ホストコントローラの初期化の際に、SCSI BIOS が SCSI バスをリセットし、それから 2 秒後に SCSI オプションのスキャンを開始します。

— Disabled
ホストコントローラの SCSI BIOS を無効に設定します。

○ Display ＜ Ctrl ＞＜ A ＞ Message During BIOS Initialization

電源投入時に SCSI Select ユーティリティを起動するためのメッセージを CRT 画面上に表示するかどうかを設定します。

— Enabled**（工場出荷設定値）**
SCSI Select ユーティリティを起動するためのメッセージを CRT 画面上に表示します。

— Disabled
SCSI Select ユーティリティを起動するためのメッセージを CRT 画面上に表示しません。

○ Extended BIOS Translation for DOS Drive > 1 Gbyte**（変更禁止）**

1GB(1024MB) より大きい記憶容量をもつ SCSI 固定ディスクドライブのための拡張トランスレーション機能の有効 / 無効を設定します。
この設定は、ホストコントローラの SCSI BIOS が「Enabled」に設定されている場合にのみ有効となります。

― Enabled**（工場出荷設定値）**
1GB 以上の SCSI 固定ディスクドライブに対しては、255 ヘッド、トラック当たり 63 セクタの拡張トランスレーション方式をとり、1GB 以下の SCSI 固定ディスクドライブに対しては、64 ヘッド、トラック当たり 32 セクタの標準トランスレーション方式を採用します。

― Disabled
すべての SCSI 固定ディスクドライブに対して、64 ヘッド、トラック当たり 32 セクタの標準トランスレーション方式を採用します。

○ Verbose/Silent Mode

POST 画面に表示されるホストアダプタや SCSI デバイスなどの情報量を設定します。

― Verbose**（工場出荷設定値）**
BIOS 初期化時にメッセージを表示します。

― Silent
BIOS 初期化時にメッセージを表示しません。

○ Host Adapter BIOS(Configuration Utility Reserves BIOS Space)

ホストコントローラの SCSI BIOS の有効 / 無効を設定します。

― Enabled**（工場出荷設定値）**
ホストコントローラに接続されているSCSI固定ディスクドライブからサーバをブートする場合に設定します。また、本設定を有効にしなければ、SCSI Select ユーティリティ内のいくつかのオプション設定が機能しません。

― Disabled
ホストコントローラの SCSI BIOS を無効に設定します。
ブートデバイスが接続されていないカードは、必ず [Disabled] に設定してください。

○ Support Removable Disks Under BIOS as Fixed Disks

リムーバブル･ディスクユニット（光磁気ディスクユニット）を SCSI BIOS の下で、SCSI 固定ディスクドライブとしてサポートするかどうかを設定します。
この設定はホストコントローラの SCSI BIOS が「Enabled」に設定されている場合にのみ有効となります。

— Boot Only**（工場出荷設定値）**
ブートデバイスに指定されたリムーバブル･ディスクユニットのみが、SCSI 固定ディスクドライブとして扱われます。

— All Disks
SCSI BIOSでサポートしているすべてのリムーバブル･ディスクユニットが、SCSI 固定ディスクドライブとして扱われます。

— Disabled
リムーバブル・ディスクユニットは、SCSI 固定ディスクドライブとして扱われません。

○ BIOS Support for Bootable CD-ROM

CD-ROM からのブートを行うかどうかを設定します。

— Disabled
CD-ROM からブートを行いません。

— Enabled**（工場出荷設定値）**
CD-ROM からブートを行います。
Windows NT Server 4.0 をインストールする場合、装置の電源投入時に CD-ROM ドライブに媒体がセットされていてはいけません。

○ BIOS Support for Int 13 Extensions

1024 シリンダより大きい容量のハードディスクをサポートするかどうかを設定します。

— Enabled**（工場出荷設定値）**
1024 シリンダより大きい容量のハードディスクをサポートします。

— Disabled
1024 シリンダより大きい容量のハードディスクをサポートしません。

4.5.5 SCSI Disk Utilities メニューの詳細

ここでは、SCSI Disk Utilities メニューの設定項目の詳細について説明します。

本ユーティリティでは、SCSI バスの全デバイスをスキャンし、SCSI ID ごとにリストを表示します。

各メニューの詳細なマークは、次を意味します。マークを以下に示します。

●：項目名

○：項目のサブメニュー

－：設定内容

```
    Adaptec AHA-2940U2B <SCSISelect(TM)>  Utility vx.xx

              AHA-2940U2B at Bus:xxh Device:XXh
               Select SCSI Disk and Press <Enter>
                 SCSI ID #0:  No device
                 SCSI ID #1:  No device
                 SCSI ID #2:  No device
                 SCSI ID #3:  No device
                 SCSI ID #4:  No device
                 SCSI ID #5:  No device
                 SCSI ID #6:  FUJITSU SAF-TE PROCESSOR
                 SCSI ID #7:  AHA-2940U2B
                 SCSI ID #8:  No device
                 SCSI ID #9:  No device
                 SCSI ID #10:  No device
                 SCSI ID #11:  No device
                 SCSI ID #12:  No device
                 SCSI ID #13:  No device
                 SCSI ID #14:  No device
                 SCSI ID #15:  No device

Arrow keys to move cursor, <Enter> to select option, <Esc> to exit (*=default)
```

リスト中のデバイスを選択すると、以下の操作ができます。

● Format Disk

選択したハードディスクに対して、物理フォーマットを行います。

⚠注意

- **本項目の物理フォーマットは、選択したハードディスクの全データを消去します。この機能を使う前には必ずバックアップを取っておいてください。物理フォーマットが開始されると、中断することはできません。**
- **物理フォーマット中にサーバ本体の電源を切ったり、リセットなどを行うとハードディスクなどが破損するおそれがあります。**

● Verify Media

選択した SCSI オプションの媒体（メディア）のベリファイ（検査）を行います。不良ブロックが検出された場合、その割り付けを解除するかどうかプロンプト・メッセージが表示されます。「Yes」を選択すると、そのブロックは使用されなくなります。

ヘルプ

媒体のベリファイは、[Esc] キーを押すことでいつでも中断できます。

4.6　システムセットアップユーティリティ（SSU）を使う

システムセットアップユーティリティ（以下、SSU）は、I/O ポートアドレス、メモリアドレス、割り込み（IRQ）レベル、DMA チャネルなどのシステム資源のコンフィグレーション操作を拡張するプログラムです。
SSU による設定は、以下の場合に行います。

- PCI カードを追加するときに、IRQ などのシステム資源を確認／設定する場合（IRQ の共有を設定する場合は必須）
- サーバのコンフィグレーション情報を変更する場合
- OS を読み込むドライブを変更する場合
- システムイベントログ（以下、SEL）を表示したり、削除したりする場合
- POST 時にエラーが発生した場合（システムで競合が発生した場合）

なお、SSU で設定した値は、サーバ本体内の CMOS に記録、保存されます。
また、SSU と BIOS セットアップユーティリティでは、同じ項目を設定することができます。ただし、以下の項目は BIOS セットアップユーティリティで設定してください。

- Boot Devices
- Security

4.6.1　SSU の起動と終了

SSU の起動方法と終了の方法は、以下のとおりです。

■ 媒体の準備

SSU を実行する前に、ServerWizard CD を用意します。

■ SSU の起動

SSU の起動方法は以下のとおりです。

1　電源を投入し、ServerWizard CD をセットします。

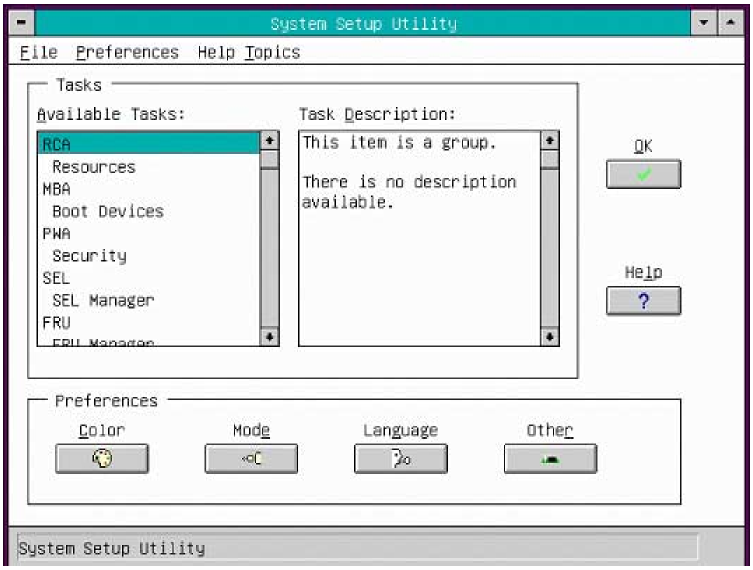
電源を投入して、POST 中に CD-ROM の取り出しボタン（EJECT）を押し、ServerWizard CD をセットします。次の画面が表示されます。

```
MS-DOS 6.2 Startup Menu
_______________________

1.ServerWizard
2.System Setup Utility(SSU)
3.Basic(BIOS Environment Support Tools)
4.Basic(DACCFG)
5.SMM Utility(Setup/Test)
6.RCI Utility
7.HDD firmware update
```

2　「System Setup Utility(SSU)」を選択し、[Enter] キーを押します。

SSU Main ウィンドウが表示されます。



ポイント

- **「MS-DOS 6.2 Startup Menu」が起動してから 30 秒以内に選択してください。選択しない場合は、「1. ServerWizard」が自動的に選択されます。**
- **「MS-DOS 6.2 Startup Menu」や「ServerWizard」のメニューを再度表示する場合は、手順 1 から行ってください。**

■ SSU の終了

SSU の終了方法は以下のとおりです。

1 **SSU Main ウィンドウで、[File] メニューの [Exit] をクリックします。**

SSU を終了するかどうかを問うメッセージが表示されます。

2 **[OK] をクリックします。**

すべての画面が閉じ、SSU が終了します。

4.6.2 PCI カードの設定

PCI カードをお使いになる場合は、カードをスロットに差し込むだけで本サーバが自動的に認識しますが、次のような場合は、PCI カードに関する IRQ などのシステム資源の確認／設定が必要です（IRQ の共有を設定する場合は必須）。

- PCI カードが使用するシステム資源を変更する場合
- POST でエラーメッセージが表示された場合（システムで競合が発生した場合）

PCI スロットと PCI スロットのアドレス値を以下に示します。

PCI スロット	PCI スロットのアドレス値
PCI スロット 1	PCI Card : Bus 00 Dev 04
PCI スロット 2	PCI Card : Bus 00 Dev 05
PCI スロット 3	PCI Card : Bus 01 Dev 04
PCI スロット 4	PCI Card : Bus 01 Dev 05
PCI スロット 5	PCI Card : Bus 01 Dev 06
PCI スロット 6	PCI Card : Bus 01 Dev 07
PCI スロット 7	PCI Card : Bus 02 Dev 04
PCI スロット 8	PCI Card : Bus 02 Dev 05
PCI スロット 9	PCI Card : Bus 03 Dev 04
PCI スロット 10	PCI Card : Bus 03 Dev 05

SCSI アレイコントローラカードを 1 枚搭載するごとに Bus No. は 1 増加します。また、SCSI アレイコントローラカード／暗号プロセッサカードの Dev No. は "08" および "09" になります。PHP controller は Dev No. 00 に "PCH hot plug controller / Unknown Function" と表示されます。
SSU での SCSI カードの識別は以下のようにします。

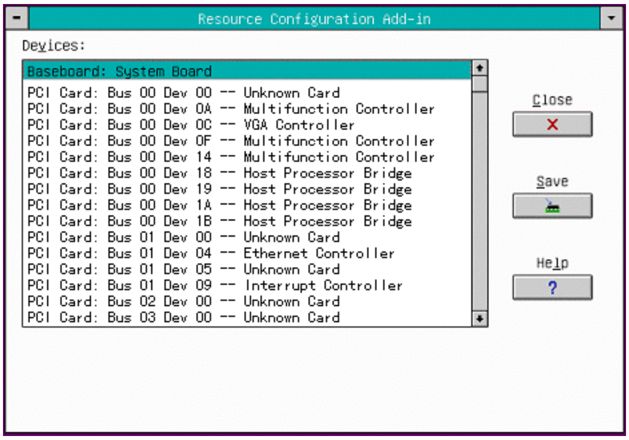
例：

- PCI スロット 4 に搭載した SCSI カードは、"Bus 01 Dev 05" になります。
- SCSI アレイコントローラカードを 1 枚搭載している場合は、PCI スロット 4 に搭載した SCSI カードは、"Bus 02 Dev 05" になります。

PCI カードの設定は、以下の手順で行います。

1　**SSU Main ウィンドウの Tasks ボックス内の「RCA」の下に表示されている「Resources」をダブルクリックします。**

Resource Configuration Add-in ウィンドウが表示され、システムが現在認識しているカードが表示されます。



2　**必要に応じてカードの設定を行います**

詳細は、「■ システム資源の参照」（→ 132 ページ）および「■ システム資源の変更」（→ 133 ページ）を参照してください。

3　**変更した内容を保存する場合は、[Save] をクリックします。**

4　**設定が終了したら、[Close] をクリックします。**

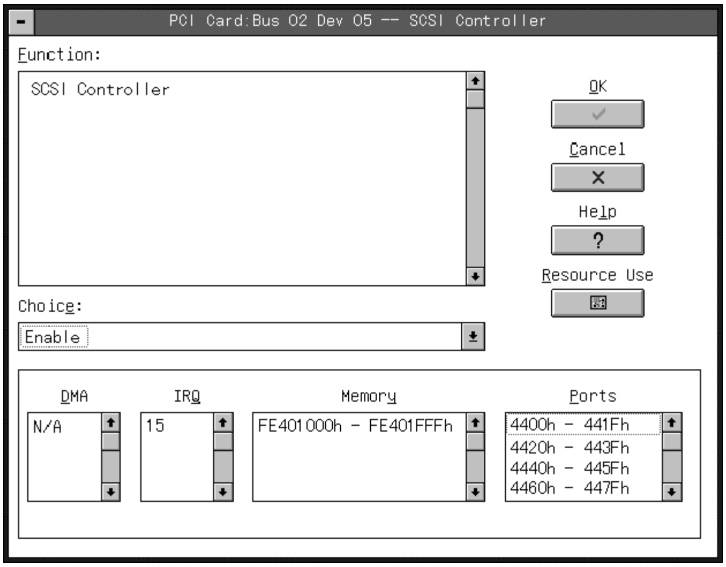
Resource Configuration Add-in ウィンドウが閉じ、SSU Main ウィンドウが表示されます。

■ システム資源の参照

システム資源の参照は以下の手順で行います。

1 **Device セクションで、参照したいデバイスをダブルクリックします。**

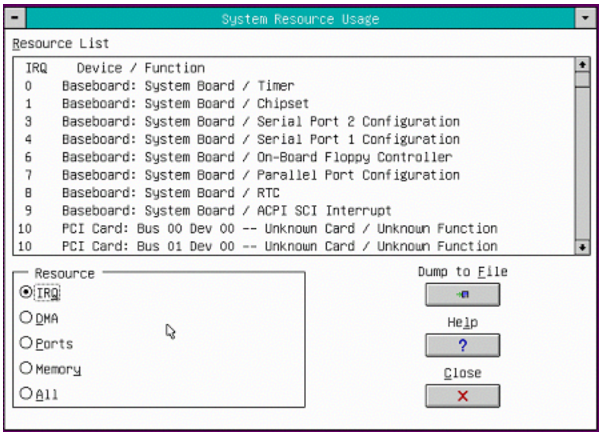
新しいウィンドウが表示され、選択したデバイスで利用できる機能と、デバイスに関連付けられたシステム資源が表示されます。



2 **[Resource Use] をクリックします。**

System Resource Usage ウィンドウが表示され、各デバイスが使用しているシステム資源が表示されます。システムで競合が発生した場合は、この情報を参照してください。

System Resource Usage ウィンドウの [Dump to File] をクリックすると、システム資源情報をテキストファイルに出力できます。



ポイント

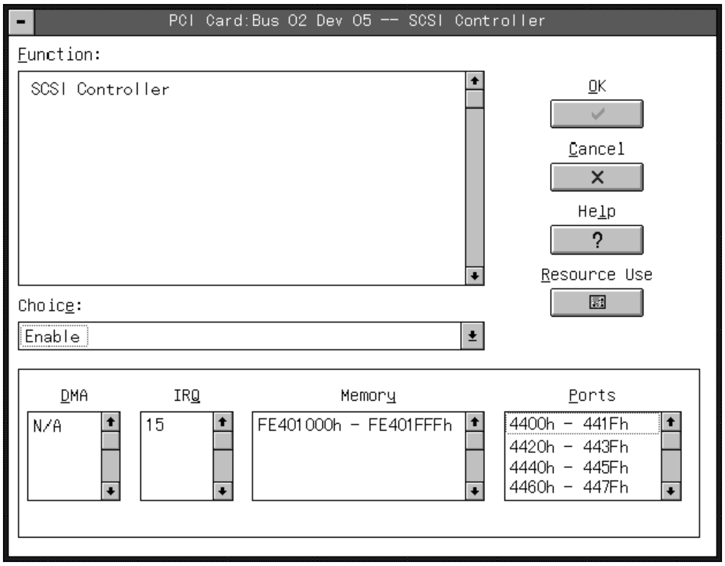
[Dump to File] で出力されるシステム資源情報は、常に保管してください。
システムに異常が発生したときに参考になります。

■ システム資源の変更

システム資源の変更は以下の手順で行います。

1 Device **セクションで、変更したいデバイスをダブルクリックします。**

新しいウィンドウが表示され、選択したデバイスで利用できる機能と、デバイスに関連付けられたシステム資源が表示されます。



2 Function **ボックス内で、変更したいシステム資源を選択します。**

選択したシステム資源に割り当てられている DMA、IRQ、メモリアドレス、I/O ポートアドレスが画面下部に表示されます。

3 **システム資源の設定方法を変更する場合は、**[Choice] **から選択します。**

4 DMA**、**IRQ**、メモリアドレス、または** I/O **ポートアドレスを変更する場合は、変更したい値をダブルクリックします。**

対応した変更ウィンドウが表示されます。

5 **値を変更し、**[OK] **をクリックします。**

6 **変更が終了したら、**[OK] **をクリックします。**

Resource Configuration Add-in ウィンドウに戻ります。

4

セットアップ

4.6.3　I/O ベースボードの設定

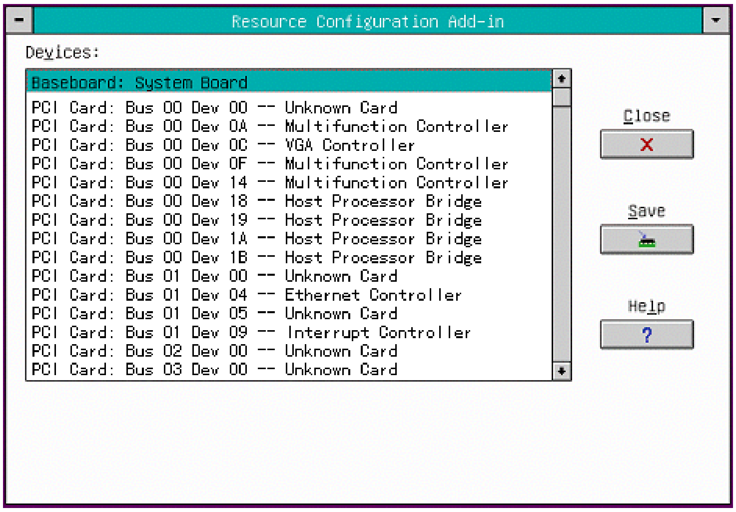
次のような場合は、I/O ベースボードに関する設定が必要です。

- POST でエラーメッセージが表示された場合（システムで競合が発生した場合）

I/O ベースボードの設定は、以下の手順で行います

1　**SSU Main ウィンドウの Tasks ボックス内の「RCA」の下に表示されている「Resources」をダブルクリックします。**

Resource Configuration Add-in ウィンドウが表示され、システムが現在認識しているカードが表示されます。



2　**必要に応じて設定を行います**

詳細は、以降の「■ システム資源の参照」（→ 135 ページ）および「■ システム資源の変更」（→ 136 ページ）を参照してください。

3　**変更した内容を保存する場合は、[Save] をクリックします。**

4　**設定が終了したら、[Close] をクリックします。**

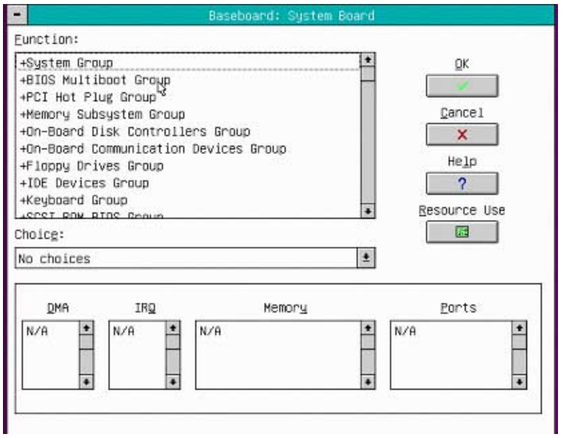
Resource Configuration Add-in ウィンドウが閉じ、SSU Main ウィンドウが表示されます。

■ システム資源の参照

システム資源の参照は以下の手順で行います。

1 **Device セクションで、参照したいデバイスをダブルクリックします。**

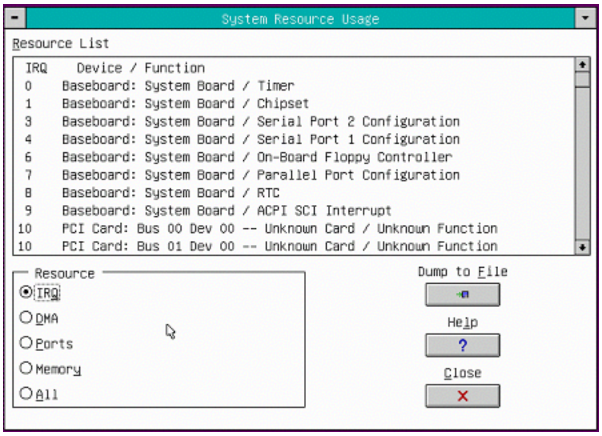
新しいウィンドウが表示され、選択したデバイスで利用できる機能と、デバイスに関連付けられたシステム資源が表示されます。



2 **[Resource Use] をクリックします。**

System Resource Usage ウィンドウが表示され、各デバイスが使用しているシステム資源が表示されます。システムで競合が発生した場合は、この情報を参照してください。

System Resource Usage ウィンドウの [Dump to File] をクリックすると、システム資源情報をテキストファイルに出力できます。

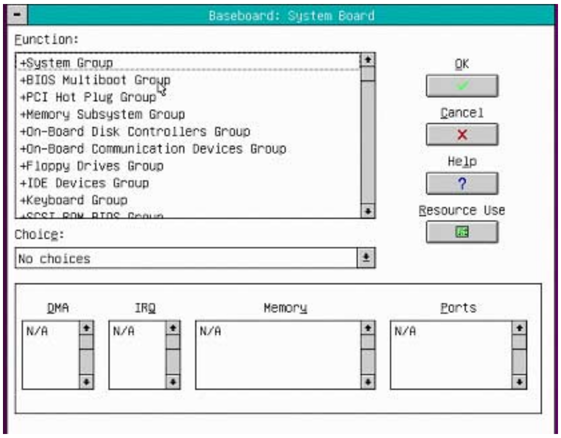


■ システム資源の変更

システム資源の変更は以下の手順で行います。

1 **Device セクションで、変更したいデバイスをダブルクリックします。**

新しいウィンドウが表示され、選択したデバイスで利用できる機能と、デバイスに関連付けられたシステム資源が表示されます。



2 **Function ボックス内で、変更したいシステム資源を選択します。**

選択したシステム資源に割り当てられている DMA、IRQ、メモリアドレス、I/O ポートアドレスが画面下部に表示されます。

3 **システム資源の設定方法を変更する場合は、[Choice] から選択します。**

4 **DMA、IRQ、メモリアドレス、または I/O ポートアドレスを変更する場合は、変更したい値をダブルクリックします。**

対応した変更ウィンドウが表示されます。

5 **値を変更し、[OK] をクリックします。**

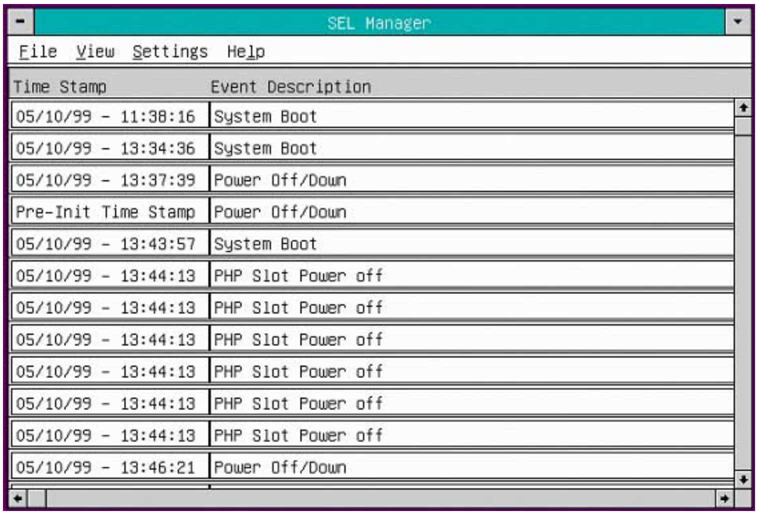
6 **変更が終了したら、[OK] をクリックします。**

Resource Configuration Add-in ウィンドウに戻ります。

4.6.4　システムイベントログ（SEL）の操作

SSU では、BMC(Baseboard Management Controller) に保存されている SEL(System Event Log) データを扱えます。

SEL データは、SEL Manager ウィンドウで扱います。SEL Manager ウィンドウは、SSU Main ウィンドウの Tasks ボックス内の「SEL」の下に表示される「SEL」をダブルクリックすると表示されます。



⚠注意

SEL の情報がいっぱいになると、上書きされません。
6ヶ月に 1 度、エラーが表示されていないか確認し、ログをクリアしてください。

SEL Viewer Add-in ウィンドウのメニューを利用して、次のことができます。

メニュー	オプション	内容
File	Load SEL	以前保存した SEL ファイルのデータを表示します。
	Save SEL - Save	現在表示されている SEL データを、ファイルに保存します。
	Save SEL - Save As	現在表示されている SEL データを、別名でファイルに保存します。
	Clear SEL	SEL データを BMC から消去します。
	Exit	SEL Viewer Add-in ウィンドウを閉じます。
View	SEL Info	SEL に関する情報を表示します。
	All Events	現在の BMC の SEL データを表示します。
	By Sensor	ポップアップメニューを表示して、センサ型のデータのみを表示します。ポップアップメニューには、以下の項目が表示されます。 Critical Interrupt Current Drive Slot Event Log Disabled Fan Memory MicroController / CoP Physical Security POST Error POST Memory Resize Power Unit Processor Secure Mode Violation System Event Temperature Voltage Watchdog Other Sensors -- Add in Card Button Chassis Chipset Cooling Device Module / Board OEM Reserved Other FRV Other Units - based Reserved

メニュー	オプション	内容
View	By Event	ポップアップメニューを表示して、イベント型のデータのみを表示します。ポップアップには、以下の項目が表示されます。 Digital Discrete OEM Std Sencor Threshold Unspecified
Settings	Display HEX / Verbose	HEX モードと解釈モードを切り替えて、SEL データを表示します。
	Out Text / Binary	SEL データをテキストで保存するかバイナリで保存するかを決定します。
Help	About	SEL Viewer のバージョン情報を表示します。

4.7　BIOS 設定情報の退避／復元

本サーバには、BIOS セットアップユーティリティによって設定された情報の退避、復元処理を行う BIOS Environment Support Tools が添付されています。

BIOS Environment Support Tools を利用すると、本サーバの内蔵バッテリの消耗などによって消去された設定情報を元の状態に復元することができます。

BIOS Environment Support Tools は、本サーバに添付の「BIOS Environment Support Tools」ディスク に含まれています。

⚠注意

次のどれかの操作を行った場合、必ず BIOS 情報の退避を行ってください。

- **本サーバを初めて使用する場合**
- **BIOS セットアップユーティリティによって情報変更を行った場合**
- **本サーバのハードウェア構成を変更した場合**
  具体的には、CPU、メモリ、マザーボードあるいは PCI カードの増減・変更があった場合です。

ここでは、BIOS Environment Support Tools を使用するための準備、退避手順、復元手順および注意事項について説明します。

■ BIOS Environment Support Tools を使用するための準備

BIOS Environment Support Tools を使用するためには、以下のものを用意してください。

- 本サーバに添付の ServerWizard CD
- 本サーバに添付の「BIOS Environment Support Tools」ディスク

■ BIOS Environment Support Tools による BIOS 情報の退避

BIOS 情報の退避手順を以下に示します。

1 **電源を投入し、ServerWizard CD をセットします。**

電源を投入して、POST 中 (RAM モジュールのチェックなどのメッセージが表示されている間) に、CD-ROM の取出しボタン (EJECT) を押して、ServerWizard CD をセットします。
次の画面が表示されます。

```
MS-DOS 6.2 Startup Menu
────────────────────────

1.ServerWizard
2.System Setup Utility(SSU)
3.Basic(BIOS Environment Support Tools)
4.Basic(DACCFG)
5.SMM Utility(Setup/Test)
6.RCI Utility
7.HDD firmware update
```

2 **「3.Basic(BIOS Environment Support Tools)」を選択し、[Enter] キーを押します。**

DOS プロンプトが表示されます。

3 **「3.Bios Environment Support Tools」ディスクをフロッピィディスクドライブにセットし ます。**

セットしたら、以下のコマンドを入力し、BIOS 情報の退避を行います。

```
A:\>b: [Enter]
B:\>rconf [Enter]
```

4 **既に退避処理を行ったことがある場合は、以下のメッセージが表示されます。**

退避されている情報を更新してもよければ [Y] キーを押してくださ い。ステップ 5 に進みます。更新したくない場合は、[N] キーを押し てください。この場合、BIOS 情報の退避処理は実行されずにプログラムは終了します。

```
Do you want to overwrite it ?[y/n]
```

5 **正常に BIOS 情報を退避できた場合、以下のメッセージが表示されます。**

以上で、退避処理は完了ですので、電源切断を行っても構いません。

```
Wait a moment. Don’t turn off the system !!
SUCCESS
```

■ BIOS Environment Support Tools による BIOS 情報の復元

本サーバの内蔵バッテリの消耗などによって、BIOS セットアップユーティリティや SSU で 設定した情報が消去された場合、以下の手順で BIOS 情報の復元処理を行ってください。

⚠注意

プログラム実行中は電源を切断しないでください。

1 **電源を投入し、ServerWizard CD をセットします。**
電源を投入して、POST 中 (RAM モジュールのチェックなどのメッセージが表示されている間) に、CD-ROM の取出しボタン (EJECT) を押して、ServerWizard CD をセットします。
次の画面が表示されます。

```
MS-DOS 6.2 Startup Menu
________________________

1.ServerWizard
2.System Setup Utility(SSU)
3.Basic(BIOS Environment Support Tools)
4.Basic(DACCFG)
5.SMM Utility(Setup/Test)
6.RCI Utility
7.HDD firmware update
```

2 **「3.Basic(BIOS Environment Support Tools)」を選択し、[Enter] キーを押します。**
DOS プロンプトが表示されます。

3 **「3.Bios Environment Support Tools」ディスクをフロッピィディスクドライブにセットし ます。**
セットしたら、以下のコマンドを入力し、BIOS 情報の復元を行います。

```
A:\>b: [Enter]
B:\>wconf [Enter]
```

4 **正常に BIOS 情報を復元できた場合、以下のメッセージが表示されます。**

```
Wait a moment. Don’t turn off the system !!
SUCCESS
Please re-boot the system to validate the configuration.
```

5 **BIOS の情報が有効になるのは次回のシステム再起動後になりますので、速やかにサーバを 再起動してください。**

DOS プロンプト (B:\>) が表示されましたら復元処理は完了ですので、電源切断を行っても 構いません。

■ 注意事項

- BIOS Environment Support Tools は、本サーバ専用です。他システムでは絶対に使用しないでください。使用した場合、システムを破壊する可能性があります。
- BIOS Environment Support Tools は、BIOS セットアップユーティリティによって設定される 情報だけを退避／復元できます。内蔵 SCSI 装置や増設カードの BIOS 情報については退避復元できません。
- BIOS Environment Support Tools は、上記方法でサーバを起動した状態で実行してください。他のフロッ ピィディスクやハードディスクから起動された状態で BIOS Environment Support Tools を実行しないで ください。実行した場合、システムを破壊する可能性があります。
- フロッピィディスクアクセス表示ランプの点灯中に、フロッピィディスクを取り出さない ように注意してください。取り出した場合、フロッピィディスクのデータ破壊だけでなく システムの状態が不安定となる可能性があります。絶対に行わないでください。
- BIOS Environment Support Tools を実行中に次に示すエラーメッセージが表示される可能性があります。表に示す対処に従ってください。なお、次に示すメッセージ以外が表示された場合は担当保守員に連絡してください。

メッセージ	対処
Write protect error writing drive A. Abort, Retry, Fail?	**セットされたフロッピィディスクがライトプロテクト状態です。ライトプロテクト状態を解除した後、[R] キーを押してください。**
Not ready writing drive A. Abort, Retry, Fail?	**フロッピィディスクドライブにフロッピィディスクがセットされていない状態です。正しいフロッピィディスク** **(「BIOS Environment Support Tools 」ディスク）をセットした後、[R] キーを押してください。**
ERROR:This program doesn’t run on this system.	**セットされたフロッピィディスクがサポートしていないモデルです。正しいフロッピィディスクをセットしてから再度実行してください。**

<table>
<tr><th>メッセージ</th><th>対処</th></tr>
<tr><td>ERROR:Fail to create data file.</td><td rowspan="5">以下の原因が考えられます。フロッピィディスクの状態を再確認してください。
－フロッピィディスクがライトプロテクト状態です。ライトプロテクトを解除してから再度実行してください。
－フロッピィディスクがフロッピィディスクドライブにセットされていません。正しいフロッピィディスクをセットしてから再度実行してください。
－フロッピィディスクの内容が異常です。再度、BIOS 情報を退避してください。BIOS 情報の復元中に発生した場合は、BIOS セットアップユーティリティにて情報を設定してください。その後、BIOS 情報の退避処理も行ってください。</td></tr>
<tr><td>ERROR:Fail to write 1st CMOS data into data file. XX</td></tr>
<tr><td>ERROR:Fail to write 2nd CMOS data into data file. XX</td></tr>
<tr><td>ERROR:Fail to write ESCD data into the data file. XX</td></tr>
<tr><td>ERROR:Fail to write SEEPROM data into the data file. XX</td></tr>
<tr><td>ERROR:Fail to open data file.</td><td>セットされたフロッピィディスク内に BIOS 情報を復元するためのファイルが存在しません。BIOS 情報を退避したフロッピィディスクをセットしてから再度実行してください。</td></tr>
<tr><td>ERROR:Fail to write 1st CMOS data into sysytem. XX</td><td rowspan="4">以下の原因が考えられます。フロッピィディスクの状態を再確認してください。
－フロッピィディスクがフロッピィディスクドライブにセットされていません。正しいフロッピィディスクをセットしてから再度実行してください。
－他のモデルまたはサポートしていない版数の BIOS 情報です。正しいフロッピィディスクをセットしてから再度実行してください。
－フロッピィディスクの内容が異常です。再度、BIOS 情報を退避してください。BIOS 情報の復元中に発生した場合は、BIOS セットアップユーティリティにて情報を設定してください。その後、BIOS 情報の退避処理も行ってください。</td></tr>
<tr><td>ERROR:Fail to write 2nd CMOS data into sysytem file. XX</td></tr>
<tr><td>ERROR:Fail to write ESCD data into system file. XX</td></tr>
<tr><td>ERROR:Fail to write SEEPROM data into sys-tem. XX</td></tr>
<tr><td>その他のメッセージ</td><td>担当保守員にご連絡ください。</td></tr>
</table>